



• U •

FEUC FACULDADE DE ECONOMIA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

## **O IMPACTO DAS FERRAMENTAS DA WEB 2.0 E DAS REDES SOCIAIS NA INTENÇÃO DE VISITA A UM MUSEU: O CASO DO MUSEU DA CIÊNCIA**

Dissertação de Mestrado em Marketing, apresentada à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra / FEUC para obtenção do grau de Mestre.

**Luiz Francisco Aramburu**

Matrícula: 2013 104 961

**Orientação: Professor Doutor Arnaldo Fernandes Matos Coelho**

Julho 2015 - Coimbra / Portugal



UNIVERSIDADE DE COIMBRA



## **Agradecimentos:**

Esta dissertação é fruto de um trabalho realizado com muito afinco, organização e disciplina. Todavia, foi imprescindível a colaboração e apoio de algumas pessoas, às quais não poderia deixar de registar meus agradecimentos.

Inicialmente agradeço ao meu orientador, Professor Doutor Arnaldo Fernandes Matos Coelho, pelos conselhos, orientação científica, sugestões e disponibilidade demonstrada no decorrer deste trabalho.

Minha gratidão aos professores que lecionaram no curso de Mestrado, pelo conhecimento transmitido durante a parte curricular, especialmente o Professor Doutor Filipe Coelho pela confiança e sugestões que me foram dedicadas.

Agradeço à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra que, sempre que necessário, esteve disponível para dar o total apoio, especialmente o senhor José dos Santos Almeida e a senhora Isabel Roque, ambos do Secretariado do MBA.

Aos meus companheiros de Mestrado, pelo acolhimento, espírito de equipe, e amizade durante todo percurso.

Aos companheiros do Museu de Astronomia e Ciências Afins – MAST, por acreditarem na importância da qualificação profissional, assim como, na minha proposta de pesquisa, e apoiarem o meu afastamento das funções rotineiras no trabalho, permitindo que, através do curso de mestrado, eu obtivesse enriquecimento académico, intelectual e profissional.

Aos funcionários e colaboradores do Museu da Ciência da Universidade de Coimbra.

E finalmente, agradeço em especial à minha família, pela compreensão e dedicação que me foram dedicadas durante todo o período em que estive afastado do meu País.

Um agradecimento especial à minha esposa, e principalmente à minha filha, pela aceitação, companheirismo, amizade, carinho e amor que me dedicaram ao longo destes 02 anos em que estivemos vivendo em Portugal.

Por fim,

A todos, muito obrigado!



## Resumo:

A utilização das Redes Sociais como estratégia de Marketing é cada vez maior. As instituições que promovem a Divulgação e Popularização da Ciência sofrem os impactos da crise econômica, situações que tornam este mercado cada vez mais competitivo. Aumenta a necessidade de levar os conceitos da Ciência para o maior número de pessoas possível, e as ações de Popularização da Ciência precisam atingir o público em geral, de maneira efetiva, mas com baixo custo. Neste cenário, encontra-se a justificativa para desenvolver um estudo que tem como objetivo analisar qual é o Impacto das Ferramentas da WEB 2.0 e das Redes Sociais, na intenção de visita ao Museu da Ciência da UC. Buscando resultados que permitissem alcançar o objetivo principal, foi aplicado aos visitantes online do museu, com mais de 16 anos, um questionário eletrônico que recolheu informações de 251 respondentes. Após esta fase de recolha, todos os dados foram analisados, estatisticamente, com auxílio do software estatístico SPSS 22.0 (Statistical Package for Social Sciences).

Nessa análise foram considerados vários fatores referidos na literatura, inclusive, fatores sociodemográficas. Foram propostos dois submodelos de antecedentes: o submodelo 1, que tem como dependente a variável Percepção do Consumidor à Atividade do Marketing na Rede Social (PCAM) e o modelo global, que apresenta como dependente a variável Intenção de Visita ao Museu (IVM).

Da análise do submodelo 1 (PCAM), resultaram evidências de que as variáveis Diversão, Consumo, Conteúdo e Utilização dos Recursos Online anteriormente à visita (UROL) têm significância na explicação das Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais.

Já no modelo geral, obtivemos resultados que evidenciam que as variáveis Entretenimento, Moda, Susceptibilidade, Perícia, Interesse, Conteúdo, Influência do WEBSITE (IWS) e a Influência dos conteúdos do WEBSITE têm significância estatística elevada.

Pretendemos que este estudo desperte interesse nas instituições que atuam neste segmento do mercado e também possa ajudar os estudiosos e/ou profissionais do setor de museus em geral.

**Palavras-chave:** WEB 2.0; Redes Sociais; criação de valor; estratégia de comunicação; marketing; museu; Divulgação da Ciência; Museu da Ciência da Universidade de Coimbra; Popularização da Ciência.



## Abstract:

The use of social networks as a marketing strategy is increasing. Institutions that promote disclosure and Popularization of Science suffer the impacts of the economic crisis, situations that make this increasingly competitive market. Increases the need to take the science concepts to as many people as possible, and the Popularization of Science shares, must reach the general public in an effective way, but at low cost. In this scenario, it is the justificativa to develop a study that aims to analyze what the impact of WEB 2.0 tools and social networks, intending to visit the UC Science Museum. Seeking results that would allow achieving the main objective, it was applied to the online museum visitors, with more than 16 years, an electronic questionnaire that collected information from 251 respondents. After this phase of collection, all data were analyzed statistically with the aid of statistical software SPSS 22.0 (Statistical Package for Social Sciences).

In this analysis we considered several factors reported in the literature, including sociodemographic factors. Two sub-models of antecedents were proposed: the first sub-model, whose dependent variable perception of the Consumer Marketing Activity Social Network (PCAM) and the master, presenting as the dependent variable to the Museum Visit of Intent (IVM).

The analysis of the sub-model 1 (PCAM), resulted evidence that the variables, Entertainment, Consumer, Content and Use of Online Resources prior to the visit (Urol), have significance in explaining the perception of consumers to marketing activities in social networks.

Already in the general model, we obtained results that show that the variables, Entertainment, Fashion, Susceptibility, Expertise, Interest, Content, WEBSITE Influence (IWS) and the WEBSITE of the contents of influence, have high statistical significance.

We want this study to awaken interest in the institutions that operate in this market segment, and can also help students and / or professionals in general museums sector.

**Keywords:** WEB 2.0; Social Networks; value creation; communication strategy; marketing; museum; Dissemination of Science; Science Museum of the University of Coimbra; Popularization of Science.



## ÍNDICE:

Agradecimentos: .....	iii
Resumo: .....	v
Abstract: .....	vii
Índice de Tabelas: .....	xiii
Índice de Figuras:.....	xv
1- INTRODUÇÃO: .....	1
1.1. Mercado de Museus em Portugal: .....	2
1.2. Museu da Ciência da UC:.....	3
1.3. Problema de pesquisa e objetivos:.....	5
1.4. Estrutura da Dissertação: .....	6
2- REVISÃO DA LITERATURA:.....	7
2.1. Introdução: .....	7
2.2. As ferramentas da WEB 2.0 e as Redes Sociais como estratégia de Marketing: .....	8
2.2.1. Influência do WEBSITE – IWS.....	9
2.2.2. Influência do conteúdo do WEBSITE – ICWS.....	10
2.2.3. Utilização de Recursos online anteriormente à visita – UROL .....	11
2.2.4. Comunicabilidade - WOM .....	12
2.2.5. Eficácia na procura de informações online – EPI.....	13
2.2.6. Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais – PCAM .....	14
2.2.7. Envolvimento com Redes Sociais - ERS .....	18
2.2.8. Intenção de visita ao museu da Ciência da UC – IVM .....	22
2.3. Fatores Sociodemográficos .....	22
2.4. Conclusão da Revisão Bibliográfica .....	23
3- MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO.....	23
3.1. Paradigma de Investigação.....	24
3.2. Modelo Conceptual de investigação proposto.....	26
3.3. Formulação das Hipóteses propostas .....	27
3.3.1. Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais – PCAM .....	27
3.3.2. Comunicabilidade – WOM.....	28
3.3.3. Eficácia na procura de informação – EPI .....	30

3.3.4. Envolvimento com Redes Sociais - ERS .....	31
3.3.5. Influência do WEBSITE – IWS.....	32
3.3.6. Influência do Conteúdo do WEBSITE – ICWS .....	33
3.3.7. Utilização dos recursos <i>online</i> anteriormente à visita – UROL.....	34
3.4. Operacionalização das variáveis em estudo e as hipóteses relacionadas: .....	35
3.4.1. Intenção de visita ao Museu da Ciência da UC - IVM:.....	35
3.4.2. Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais - PCAM:.....	36
3.4.3. Susceptibilidade do consumidor à comunicação e-wom (boca a boca na Internet) sobre o Museu da Ciência da UC:.....	37
3.4.4. Comunicabilidade (Wom – boca a boca):.....	38
3.4.5. Eficácia na procura de informações <i>online</i> - EPI: .....	39
3.4.6. Envolvimento com Redes Sociais – ERS:.....	40
3.4.7. Influência do WEBSITE - IWS: .....	42
3.4.8. Influência do conteúdo do WEBSITE - ICWS:.....	43
3.4.9. Utilização dos recursos <i>online</i> anteriormente à visita – UROL:.....	43
3.4.10. Variáveis Sociodemográficas – DEMO:.....	44
3.5. Recolha de dados e questionário: .....	46
3.6. A amostra: .....	48
3.7. Caracterização da amostra: .....	49
3.8. Análise estatística dos dados:.....	54
3.9. Reversão dos itens formulados de forma negativa nas escalas. ....	54
3.10. Metodologia de análise das variáveis.....	54
3.11. Constituição Final das variáveis.....	56
3.12. Criação das variáveis .....	58
3.12.1. Independent-samples t-test .....	58
3.12.2. Regressão linear múltipla .....	58
3.13. Conclusão .....	60
4. RESULTADOS DO ESTUDO EMPÍRICO:.....	60
4.1. Introdução .....	60
4.2. Análise descritiva das variáveis .....	61
4.3. Impacto das categorias Sociodemográficas .....	62
4.3.1. Sexo .....	62
4.3.2. Idade .....	63

4.3.4. Estado Civil.....	64
4.3.5. Opção Profissional .....	64
4.3.6. Nível de Escolaridade .....	65
4.3.7. Motivo de estar em Coimbra / PT .....	65
4.3.8. Frequência de visita a museus.....	66
4.3.9. Frequência de visita a Redes Sociais de museus .....	67
4.3.10. Rendimento mensal do agregado familiar .....	68
4.4. Regressões globais e teste de hipóteses .....	69
4.4.1. Expressões do modelo e submodelos .....	69
4.4.2. Hipóteses referentes aos antecedentes.....	76
4.4.3. Resumo das hipóteses formuladas e analisadas .....	83
4.5. Discussão dos resultados.....	85
4.5.1. Submodelo 1 - determinantes das Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais - PCAM .....	86
4.5.2. Submodelo 2 - determinantes da Intenção de Visita ao Museu da Ciência da UC - IVM.....	87
4.5.3. Conclusão .....	89
5. CONCLUSÕES: .....	90
5.1. Síntese conclusiva.....	90
5.2. Contribuições.....	91
5.3. Limitações metodológicas .....	92
5.3. Investigações futuras.....	92
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: .....	94
7. ANEXOS: .....	102



## Índice de Tabelas:

Tabela 1 Ferramentas mais utilizadas na literatura relacionada. ....	24
Tabela 2 Intenção de Visita ao Museu da Ciência da UC - IVM. ....	35
Tabela 3 Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais - PCAM.....	36
Tabela 4 Susceptibilidade à comunicação e-Wom. ....	37
Tabela 5 Comunicabilidade (WOM – boca a boca). ....	38
Tabela 6 Eficácia na procura de informações online - EPI. ....	39
Tabela 7 Envolvimento com Redes Sociais - ERS.....	41
Tabela 8 Influência do WEBSITE - IWS. ....	42
Tabela 9 Influência do conteúdo do WEBSITE – ICWS. ....	43
Tabela 10 Utilização dos recursos online anteriormente à visita - UROL. ....	44
Tabela 11 Sociodemográficas - DEMO.....	45
Tabela 12 Questões e Variáveis do Questionário.....	47
Tabela 13 Estatísticas sobre o sexo dos respondentes.....	49
Tabela 14 Estatísticas sobre a idade dos respondentes.....	50
Tabela 15 Estatísticas sobre o estado civil dos respondentes.....	50
Tabela 16 Estatísticas sobre a ocupação profissional dos respondentes.....	51
Tabela 17 Estatísticas sobre a escolaridade dos respondentes.....	51
Tabela 18 Estatísticas sobre o motivo dos respondentes estarem em Coimbra.....	52
Tabela 19 Estatísticas sobre a frequência que os respondentes visitam museus. ....	52
Tabela 20 Estatísticas sobre a frequência que os respondentes visitam Redes Sociais de museus. ....	53
Tabela 21 Estatísticas sobre o rendimento mensal do agregado familiar dos respondentes.....	53
Tabela 22 Valores de KMO segundo kaiser.....	55
Tabela 23 Critérios de recomendação de fiabilidade estimada pelo Alfa de Cronbach.....	56
Tabela 24 Resultado final da análise fatorial e da análise de consistência interna.....	57
Tabela 25 Análise descritiva das variáveis.....	61
Tabela 26 Testes t para análise de médias de subamostras para a variável Sexo. ....	62
Tabela 27 Testes t para análise de médias de subamostras para a variável Idade. ....	63
Tabela 28 Testes t para análise de médias de subamostras para a variável Opção profissional.....	64
Tabela 29 Testes t para análise de médias de subamostras para a variável Nível de escolaridade.....	65
Tabela 30 Testes t para análise de médias de subamostras para a variável Motivo para estar em Coimbra/PT. ....	65
Tabela 31 Testes t para análise de médias de subamostras para a variável Frequência de Visita a Museus. ....	66

Tabela 32 Testes t para análise de médias de subamostras para a variável Frequência de Visita a Redes Sociais de Museus.....	67
Tabela 33 Testes t para análise de médias de subamostras para a variável Rendimento mensal do agregado familiar. ....	68
Tabela 34 Resultados Regressão submodelo 1.....	71
Tabela 35 Indicadores globais da qualidade do modelo do submodelo 1. ....	71
Tabela 36 Resultados Regressão do submodelo 2.....	74
Tabela 37 Indicadores globais da qualidade do submodelo 2. ....	74
Tabela 38 Resultados das Hipóteses - corroboradas e não corroboradas. ....	83

## Índice de Figuras:

Figura 1 Modelo Conceptual Proposto.....	26
Figura 2 Submodelo 1 - Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais - PCAM – como variável dependente. ....	70
Figura 3 Apresenta a nova constituição do Submodelo 1 após remoção das variáveis que não apresentavam significância estatística. ....	72
Figura 4 Submodelo 2 - Apresenta a variável Intenção de visita- IVM – como variável dependente. ....	73
Figura 5 Submodelo 2 após remoção das variáveis que não apresentavam significância estatística. ....	75
Figura 6 INE - Museus de Portugal, por localização geográfica. ....	102
Figura 7 INE - População residente em Portugal. ....	102
Figura 8 INE - Visitantes de museus. ....	103
Figura 9 INE - Museus por região geográfica. ....	103
Figura 10 INE - Relatório sobre a utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas famílias - página 01. ....	104
Figura 11 INE - Relatório sobre a utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas famílias - página 02. ....	105
Figura 12 INE - Relatório sobre a utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas famílias - página 03. ....	106
Figura 13 Questionário online. ....	107
Figura 14 Questionário impresso página 01. ....	108
Figura 15 Questionário impresso página 02. ....	109
Figura 16 Questionário impresso página 03. ....	110
Figura 17 Questionário impresso página 04. ....	111



## 1- INTRODUÇÃO:

A Popularização de Ciência é um tema multidisciplinar que engloba diferentes áreas científicas: História da Ciência, Ciências Naturais, Ciências da Saúde, Ciências da Educação, Ciência & Tecnologia, e Ciências da Comunicação. Nesta última, merece destaque o impacto da utilização dos canais disponibilizados pela internet, especialmente as ferramentas da WEB 2.0 e as Redes Sociais.

Nos dias atuais, inúmeras ações de Divulgação e Popularização de Ciência buscam promover a difusão do conhecimento científico para públicos não especializados.

Note-se que, no final da década de 90, estudos mostravam que o impacto da internet sobre o desenvolvimento de políticas em museus estava ainda na sua infância (Morse, 1999).

Hoje em dia, são várias as instituições que buscam aferir os resultados de tais atividades. Assim, o Marketing, com suas ferramentas, pode contribuir para diminuir a distância entre o consumidor do serviço e prestador, neste caso os museus.

Mais, as ferramentas de Marketing podem ser utilizadas para, em última instância, aumentar o volume de possíveis consumidores deste tipo de serviço.

Feinstein & Meshoulam (2014) afirmam que um museu de ciência para atender a sua missão tem que atender ao maior número de pessoas quanto possível. Para isso, sugerem que as instituições façam uso das tecnologias disponíveis. Isso significa que as pessoas que não possam ir a um museu poderiam romper as barreiras e visitarem este museu com as ferramentas tecnológicas disponibilizadas.

Deste modo, e considerando visitas físicas ao museu, bem como visitas virtuais, podemos dizer que museu *online* e físico não são entidades separadas. Ambos são importantes para que os profissionais de museus possam entender as necessidades dos visitantes (consumidores) dos museus, bem como a sua evolução, o que permite desenvolver e fortalecer uma relação de complementaridade e de apoio entre os museus e WEBSites de museus (Marty, 2008).

Por meio da aplicação de questionários, procuramos entender como as ações de Marketing, especificamente aquelas praticadas com o uso das ferramentas WEB 2.0 e das Redes Sociais, estão impactando na intenção de visita dos visitantes (consumidores).

Inicialmente, foi necessário perceber qual a estratégia utilizada pelo Museu da Ciência da UC no que se refere à utilização destas ferramentas. Como seria de esperar, e após um levantamento inicial, notou-se que o museu utiliza algumas das ferramentas que são mais evidenciadas na literatura: WEBSITE (blog), newsletters, base de dados *online*, loja *online*, sistema de download de guias em PDF, sistema de podcasts, sistema de visita virtual, facebook, twitter e youtube, com objetivo de auxiliar as suas ações de divulgação e popularização científica.

Após recolher os dados sobre a utilização destas ferramentas, realizou-se uma análise com ênfase qualitativa, mas, também, com uma perspectiva quantitativa de modo a perceber e analisar a atividade do Museu.

A aplicação de questionário permitiu inferir sobre as percepções dos potenciais visitantes (consumidores) quanto à importância das Redes Sociais e assuntos relativos à sua utilização, o que possibilita estimar a sua influência na intenção de visita ao Museu da Ciência da UC.

### **1.1. Mercado de Museus em Portugal:**

Portugal é um país que disponibiliza uma vasta gama de opções no que toca a museus científicos. Segundo dados oferecidos pelo Instituto Nacional de Estatísticas / INE, em 2012, foram considerados, para fins estatísticos, 345 museus, os quais registraram 10,1 milhões de visitantes (consumidores) e tinham no seu acervo 23,1 milhões de bens.

Do total de visitantes (consumidores), 39,1% entraram gratuitamente, 31,9% eram estrangeiros, 15,3% eram visitantes (consumidores) inseridos em grupos escolares e 7,8% visitaram as exposições temporárias dos museus considerados.

Ainda segundo dados disponibilizados pelo INE, por tipo de museu, os mais visitados foram os Museus de Arte (29,6%), seguidos dos Museus de História (23,8%), Museus Especializados (14,4%) e os Museus Mistos e Pluridisciplinares (9,8%). Tomando como referência o número médio anual de visitantes (consumidores) por museu (29 mil pessoas), verificou-se que os Museus de História foram os que registaram o número médio anual mais elevado, 61 mil visitantes (consumidores), seguidos dos Museus do Território, com 47 mil visitantes (consumidores). Os Museus de Etnografia e de Antropologia e os

outros museus foram os que apresentaram menor número médio anual de visitantes (consumidores), cerca de 5 mil e 9 mil, respectivamente.

Ao todo, temos em Portugal 31 (trinta e um) Museus de Ciência e Técnica, que no ano de 2012, juntos, receberam 965.587 visitantes (consumidores), sendo que 350.665 chegaram aos museus em grupos escolares e 98.526 eram consumidores estrangeiros.

No que respeita aos recursos informáticos e comunicação, 317 (trezentos e dezete) dos museus dispunham de recursos informáticos. Entre estes, 286 (duzentos e oitenta e seis) estavam presentes na Internet e 165 (cento e sessenta e cinco) tinham WEBSITE próprio, destacando-se os Museus de Ciências Naturais e de História Natural, que tinham presença na Internet e 33,3% tinham WEBSITE próprio. Por outro lado, a quase totalidade (96,8%) dos Museus de Ciências e de Técnica tinham presença na Internet e 70% tinham WEBSITE próprio (INE 2012).

O presente estudo dedica-se especificamente ao Museu da Ciência da Universidade de Coimbra, que com seus departamentos internos, desenvolve, dentro suas capacidades, a especificidade de atuar no segmento de Divulgar e Popularizar a Ciência em âmbito regional, nacional e também no cenário internacional.

## **1.2. Museu da Ciência da UC:**

Museus de ciência e centros de ciência existem (em grande parte) para trazer a ciência para o público. Inaugurado em 2006, após passar por um longo processo de restauração arquitetónica, que resultou em instalações físicas capazes de abrigar coleções de instrumentos científicos da Universidade, exposições, visitas guiadas, e até conversas com cientistas, o Museu da Ciência da UC é um excelente polo de popularização da Ciência.

Todo este conjunto de experiências e atividades está voltado para os visitantes (consumidores). Sendo assim, conseqüentemente, este museu passou a receber o público (consumidor) para conhecer suas obras e também para participar de suas atividades de divulgação científica.

Macdonald (1997) afirmou que muitos dos museus de ciência e centros de ciência foram fundados com o propósito explícito de apresentar a ciência para um público tão amplo quanto possível.

Vale destacar que o edifício do museu já abrigou, no passado, o Laboratório Chimico da Universidade de Coimbra. Construído em 1.772, época da reforma Pombalina da UC, com o objetivo de servir de local para o ensino experimental de química, o edifício foi um dos primeiros, em todo mundo, a ser construído especificamente para esta finalidade.

O esforço de restauração do patrimônio, assim como o projeto de transformação do espaço num Museu da Ciência e todo o projeto de expansão previsto para acontecer, foi formalizado com a criação de uma Fundação que reúne a Universidade e a Câmara Municipal de Coimbra e teve, dentre seus objetivos, a preparação da candidatura da Universidade de Coimbra / UC a Património Mundial da Unesco, título recentemente conquistado pela Universidade.

Diante da grandiosidade do projeto, e como reconhecimento das bem-sucedidas ações implementadas pelo Museu da Ciência da UC, foram promovidas algumas premiações, entre as quais merecem destaque as seguintes:

- 2007 – Prémio municipal de Arquitetura Diogo de Castilho;
- 2007 – Menção Honrosa para Museu do ano;
- 2008 – Prémio Micheletti;
- 2009 – Prémio de arquitetura Enor;
- 2010 – Prémio internacional Iya2009/Mani Bhaumik;
- 2010 – Melhor serviço de extensão cultural;
- 2010 – Melhor aplicação e gestão de multimídia, conjuntamente com a empresa Sistemas do Futuro;
- 2013 – Menção honrosa ao serviço educativo do Museu da Ciência;
- 2014 – Prémio Apon para melhor WEBSITE;
- 2014 – Prémio gestão multimídia para Thesaurus de instrumentos científicos.

Como podemos observar, as recentes premiações conquistadas pelo Museu da Ciência da UC sugerem excelência em suas ações de Popularização da Ciência, promovidas e/ou comunicadas através da internet e Redes Sociais, ou seja, das mídias digitais.

As transformações nas interações entre museus e os seus visitantes preocupam vários profissionais deste mercado, principalmente pelo pouco que se sabe sobre como as novas formas de interatividade afetam o relacionamento que os visitantes *online* têm com os museus numa visita ao local (Haley Goldman e Wadman 2002).

No entanto, algumas das ações de Divulgação e Popularização da Ciência ainda se apresentam de maneira discreta, como se estivessem à espera de mecanismos que as permitam atuar da forma mais abrangente, causando o impacto e apresentando os resultados tão aguardados por todos que, de alguma maneira, estão envolvidos nestas ações.

### **1.3. Problema de pesquisa e objetivos:**

Tendo em conta que o Marketing é também um processo social por meio do qual pessoas e grupos de pessoas obtêm aquilo de que necessitam e o que desejam com a criação, oferta e livre negociação de produtos e serviços de valor com outros (Kotler 2000 (b), página 30), pretende-se investigar como o Marketing por meio da WEB 2.0 e das Redes Sociais pode impactar no tráfego de visitantes do Museu da Ciência da UC.

Assim como, pelo fato de que, anteriormente a este estudo, este tipo de análise às ações do Museu da Ciência da UC ainda não tinha sido realizado. Considera-se que os resultados poderão ajudar, para além da instituição investigada, outros museus semelhantes e os vários profissionais que atuam neste segmento de mercado. Assim, com uma melhor percepção do impacto destas tecnologias, poderão tomar melhores decisões estratégicas no que toca ao uso destas ferramentas da WEB 2.0, especificamente, através das Redes Sociais.

Desta forma, o objetivo deste estudo é verificar qual o impacto das ferramentas da WEB 2.0 e das Redes Sociais na intenção de visita ao Museu de Ciência da UC.

#### **1.4. Estrutura da Dissertação:**

De modo a facilitar o entendimento, esta pesquisa está dividida em 6 (seis) partes.

Na primeira parte, temos uma introdução ao tema pesquisado, com apresentação do problema de pesquisa e estrutura da dissertação.

Na segunda parte, temos a revisão da literatura, com o enquadramento de algumas definições, com base em vários estudos realizados por investigadores do tema e também a visão do autor.

Na terceira parte, temos o quadro conceitual, com a apresentação do modelo conceptual, metodologia da pesquisa, definições operacionais e conceituais das variáveis, definição das hipóteses, caracterização da amostra, análise fatorial, explicação dos métodos estatísticos adotados, sempre considerando a literatura abordada.

Na quarta parte, temos a apresentação dos resultados deste estudo empírico, com a apresentação da análise descritiva, comparação das médias de respostas por categoria demográfica e de acordo com o relacionamento que os inquiridos possuem com a utilização das ferramentas da WEB 2.0 e das Redes Sociais para visitação do Museu da Ciência da UC, regressões lineares múltiplas, modelos ajustados de antecedentes e corroboração das hipóteses.

Na quinta parte, temos a conclusão dos estudos, com as respostas aos objetivos da pesquisa e ao problema formulado, as contribuições académicas e as limitações do estudo, bem como algumas sugestões de investigação para futuros estudos.

Na sexta parte, temos as referências bibliográficas abordadas no decorrer desta pesquisa e, por último, apresentamos os anexos.

## **2- REVISÃO DA LITERATURA:**

### **2.1. Introdução:**

Neste capítulo, será apresentado o enquadramento teórico do objeto da pesquisa, o impacto das ferramentas da WEB 2.0 e das Redes Sociais na intenção de visita ao Museu da Ciência da UC, a evolução do tema e toda a fundamentação teórica das pesquisas deste estudo, desde a sua origem. No intuito de buscar respostas ao objetivo principal definido na presente pesquisa, foram sugeridos alguns antecedentes, na revisão da literatura, para facilitar a compreensão de todas as hipóteses estabelecidas. A relevância desta pesquisa, o tema e as justificativas deste estudo encontram suporte teórico, na óptica dos autores aqui citados, assim como nas contribuições do autor desta dissertação.

Divulgação da Ciência, Popularização da Ciência e Jornalismo Científico são alguns dos papéis associados ao Marketing nas organizações ligadas à Ciência. Estes estão sendo praticados, cada vez mais, em uma maior quantidade de WEBSites, Redes Sociais, blogs e eventos em geral.

Num mundo com cada vez maior oferta para o consumidor, as organizações ficam na necessidade de manterem-se ligadas às tendências atuais de comunicação e encontrarem formas eficazes para expor, personalizada e continuamente, mensagens para o seu público-alvo (Liebenson 2009).

Apesar das dificuldades, é de referir que a Divulgação Científica e, mais recentemente, a Popularização da Ciência vêm buscando atender às expectativas de seus consumidores de uma forma plena e satisfatória.

As Redes Sociais crescem na Internet. Os consumidores, cada vez mais, criam suas páginas pessoais ou um perfil, para se comunicarem e/ou trocarem informações sobre produtos e marcas (Constantinides e Fountais 2008; Chu e Kim 2011). Assim, é cada vez maior o número de WEBSites nas Redes Sociais e, por isso, as empresas deste setor já demonstram interesse, do ponto de vista empresarial e de Marketing, na utilização das Redes Sociais.

Nos últimos anos, as organizações do ramo da cultura tiveram de se moldar para se adaptarem a um mundo tecnológico. Para isto foram obrigadas a alterar as suas estratégias, bem como os seus modelos de negócio (Bakhshi e Throsby 2010). Assim, alguns autores têm prestado atenção a este fenómeno.

## 2.2. As ferramentas da WEB 2.0 e as Redes Sociais como estratégia de Marketing:

Padilla-Meléndez e Águila-Obra (2013) estudaram a criação de valor para os museus proveniente da utilização das ferramentas WEB e das Redes Sociais. Os autores confirmaram que existem sinergias positivas que advêm da utilização de ambas. Os autores verificaram também que tem existido uma tendência para que os WEBSites dos museus fiquem mais integrados nas Redes Sociais. A combinação entre a utilização de ferramentas WEB e Redes Sociais é um método eficaz para a criação de estratégias diferentes, que posteriormente levam à criação de valor (Padilla-Meléndez e Águila-Obra 2013).

Assim, ainda segundo Padilla-Meléndez e Águila-Obra (2013), uma instituição do tipo museu deve, de fato, decidir estrategicamente como utilizar as ferramentas WEB e as Redes Sociais de modo a conseguir atingir os seus objetivos económicos e sociais.

O século XXI é um momento difícil para o museu nos padrões em que o conhecemos. O aumento na sofisticação e variedade de opções de entretenimento e o surgimento do “tempo consumidor pobre” têm exigido do setor de museus repensar a maneira pela qual ele define a quota de mercado à qual irá concorrer (McLean 1995; Rentschler e Hede 2007).

Acadêmicos têm reconhecido há algum tempo que os museus não podem efetivamente competir com os modelos tradicionais de negócios centrados em torno de “prestação de lugares calmos para contemplação” e “a recolha e apresentação de artefatos raros” (Kotler e Kotler 2000).

Uma das estratégias mais comuns, utilizadas pelos museus, para tratar dessas questões contemporâneas tem sido a adoção de meios eletrônicos, tais como displays interativos e internet (Liew e Loh 2007).

Evidências presentes nas mais recentes pesquisas sugerem que a mídia eletrônica, quando usada estrategicamente para fins de marketing, pode fornecer benefícios adicionais para além das propagandas básicas e visitas *online* (Bartak 2007; Liew e Loh 2007).

Lehman e Roach (2011) estudaram como os WEBSites de museus estão sendo utilizados. Eles buscaram saber se estas ferramentas são utilizadas para fins de marketing e se fazem parte de uma estratégia de marketing dos museus da Austrália e perceberam que a oportunidade de utilizar meios eletrônicos para objetivos mais estratégicos, como a construção da marca e desenvolvimento de relações continuadas com os visitantes, não tem sido amplamente trabalhada pelo setor.

Museus precisam desenvolver estratégias de comunicação de marketing que levem em conta a natureza do seu produto com o meio eletrônico (Sterne 1999), bem como as necessidades e desejos de seus públicos.

As últimas décadas têm testemunhado mudanças sem precedentes no que diz respeito ao uso dos recursos de informação pelos museus - mudanças que resultaram em novos níveis de acesso e novas formas de interatividade entre os profissionais e os visitantes de museu (Besser 1997; Knell 2003). Essas mudanças têm se manifestado mais claramente nas relações entre museus, seus WEBSites e os visitantes (Müller 2002).

### **2.2.1. Influência do WEBSite – IWS**

Para Paul F. Marty (2007), os WEBSites de museus devem atrair visitantes *online* para suas coleções virtuais e, deste modo, inspirá-los a visitar o museu pessoalmente. Os visitantes de museus físicos devem sentir-se igualmente inspirados para visitar o WEBSite do museu, usando-o como uma ponte para ligar as suas atividades pré-visita e pós-visita, aprendendo mais sobre o museu e suas coleções. Deve existir uma relação recíproca entre os diferentes tipos de visita.

Em seu artigo, o acadêmico salienta a necessidade de os profissionais de museus, como as ferramentas WEB 2.0, explorarem melhor a possibilidade de os visitantes poderem ser encorajados a estabelecer relações duradouras com os museus, seja com visitas físicas, quando têm oportunidade, ou por meio de visitas *online*, quando não tiverem essa oportunidade.

Dentre as questões do inquérito relatado em seu artigo, o autor perguntou aos entrevistados sobre as circunstâncias em que eles visitam WEBSites de museu antes e depois de visitarem museus, suas necessidades e expectativas quando visitam WEBSites de museu antes e depois de visitarem museus e até que ponto os WEBSites de museus influenciam a sua decisão de visitar um museu.

A maioria dos visitantes percebe as visitas *online* como complementares e diz que uma não substitui a outra, transparecendo, assim, a importância do uso de recursos digitais numa relação entre consumidores e os museus. Sugere que, com a compreensão da natureza e extensão das relações emergentes entre museus digitais e seus usuários, poderão estas organizações melhorar suas interações com todos os consumidores. Os resultados dos seus levantamentos ajudam profissionais de museus e pesquisadores a entenderem melhor a relação de complementaridade que existe entre museus e WEBSites de museus.

Incentivar os visitantes (consumidores) de museus a fazerem do WEBSITE de um museu parte de suas vidas diárias também é muito desafiador (Taxen e Frécon 2005). Para explorar esses problemas, um número de pesquisadores tem estudado as relações entre museus, seus WEBSITES e os visitantes (Kravchyna e Hastings 2002; Thomas e Carey 2005).

### **2.2.2. Influência do conteúdo do WEBSITE – ICWS**

Ainda sobre os estudos de Paul F. Marty (2007), os entrevistados foram perguntados como certas características específicas de WEBSITES de museus podem influenciar na decisão de visitar ou não visitar um museu. Os resultados do inquérito mostram que os visitantes do museu *online* são propensos a considerar quase todos os aspectos do WEBSITE de um museu ao decidir visitá-lo. Dentre as características dos WEBSITES mais susceptíveis de influenciar na decisão de visitar um museu, 72% dos entrevistados disseram que a qualidade da informação (conteúdo) disponível *online* era muito importante e afirmaram que essa característica era provável ou muito provável a fazê-los visitar o museu.

Estes respondentes também disseram que a característica de WEBSITES de museus menos provável (embora ainda provável) de influenciar na decisão de visitar um museu era a capacidade de pesquisa do site e coleções, com 59,8% dos entrevistados dizendo que essa característica foi provável ou muito provável.

Outras características dos WEBSITES susceptíveis de influenciar um visitante *online* do museu na decisão de visitar um museu foi a qualidade das imagens e gráficos, com 62,2% dos entrevistados dizendo que, em função dessa característica, era provável ou muito provável; a capacidade de navegar no WEBSITE, com 62,4% dos entrevistados dizendo que essa característica era provável ou muito provável; a facilidade de uso, usabilidade e acessibilidade do site, com 64,8% dos entrevistados dizendo que essa característica era provável ou muito provável; e o desempenho, eficiência e confiabilidade do site, com 63,7% dos entrevistados dizendo que esta característica era provável ou muito provável.

### 2.2.3. Utilização de Recursos online anteriormente à visita – UROL

Paul F. Marty (2008) refere ainda que a maioria dos visitantes do museu *online* entende o papel do WEBSITE em incentivar essa relação. Existe assim um interesse em desenvolver uma relação de complementaridade com os museus e WEBSITES de museus que visitam.

Os profissionais de museus devem incentivar seus visitantes com o desenvolvimento de WEBSITES que oferecem suporte às suas necessidades e expectativas, antes, durante e depois de visitas a museus. Ter este serviço de forma eficaz significa não negligenciar os recursos de informações básicas que permitem, antes de mais, relações complementares cíclicas para construir e desenvolver a atividade do museu.

Portanto, com o desenvolvimento de recursos complementares, *online* e físicos, consegue-se o suporte para todas as necessidades dos visitantes do museu. Os profissionais de museus irão encorajar mais visitas e relações mais fortes entre os museus e os seus visitantes (consumidores). Nesta relação, uma boa compreensão de como os visitantes de museus usam recursos digitais de museus em suas vidas diárias é fundamental para o sucesso dos museus na era da informação.

Minghetti, Moretti e Micelli (2001) afirmaram que a introdução de sistemas de informação multimídia permite aos museus redesenhar os produtos tradicionais e promover novas experiências culturais, com o envolvimento de uma rede mundial de potenciais visitantes, que agora fazem parte da produção do serviço cultural.

Os autores vão mais longe afirmando que, através da WEB, o museu "quebra" a cadeia de valor tradicional. Deixa de ser apenas uma "mercadoria" que agrega valor aos serviços de turismo locais, comercializados pelas agências de viagens, hotéis e outros operadores de turismo e realça o seu papel, tornando-se o catalisador de uma inovadora oferta "nicho", desenvolvido em torno do evento cultural. Assim, as tecnologias da informação e telecomunicações contribuem para racionalizar a sua reengenharia estratégica e tornar a experiência cultural de fácil acesso para os turistas e público em geral.

Mais recentemente, Jenny Kidd (2011) refletiu sobre o aumento do uso de Redes Sociais no setor de museus no Reino Unido. A autora conclui que existe atualmente um abismo entre as possibilidades apresentadas pelos meios de comunicação social, bem como a sua utilização por muitos museus. Isto conduz para formas desalinhadas que podem ser intensamente problemáticas.

A realidade mostra que os museus estão em concorrência feroz, não só com outros museus e organizações artísticas, mas também com os fornecedores de uma ampla gama de serviços de entretenimento, educativos e produtos de lazer (Rentschler e Hede 2007; Sandell e Janes 2007; Kotler, Kotler e Kotler 2008).

#### **2.2.4. Comunicabilidade - WOM**

Para os museus, a política de comunicação tradicionalmente compreende ferramentas como cartazes, folhetos, propagandas, medidas de promoção de vendas, marketing direto e, cada vez mais, sites (Hausmann 2001; McLean 1997; Kotler, Kotler e Kotler 2008).

Nesta era da internet (e especialmente da Rede Social), o boca a boca (WOM - boca a boca) está ganhando em eficácia como um meio de referência em aplicações tais como Facebook e Twitter, tornando-se possível chegar a um número ilimitado de pessoas (Riegner 2007; Trusov, Bucklin e Pauwels 2009; Miller e Lammas 2010).

Em comparação com as recomendações tradicionais, o que inevitavelmente tem alcance (cerca de 10 pessoas, em média) limitado, o boca a boca pode se espalhar de forma epidêmica, especialmente dentro das Redes Sociais, onde alguns membros têm centenas ou mesmo milhares de "amigos" ou "seguidores", e, portanto, ter muito maior impacto da comunicação (Kotler e Armstrong 2009; Miller e Lammas 2010).

De um modo geral, as organizações podem agir de forma passiva ou ativa em relação ao boca a boca (Bayus 1985; Helm 2000). Enquanto o comportamento passivo de um museu é refletido no fato de que as recomendações do visitante (consumidor) são consideradas simplesmente como um (desejado) "efeito colateral de satisfação do visitante" (Helm e Kuhl 2006, p. 179) e nenhuma ação é tomada, comportamento ativo de um museu implica que sejam tomadas medidas para aumentar o boca a boca entre os visitantes.

Andrea Hausmann (2012), considerando que inquéritos aos visitantes de museus mostravam repetidamente que referências pessoais são uma das principais razões para fazer uma visita ao museu, e também que, nesta era da Rede Social, o boca a boca, também está ganhando eficácia devido ao fato de que uma única recomendação no Facebook ou o Twitter atinge um número ilimitado de destinatários, concluiu que as recomendações por terceiros são uma das principais razões por trás de uma visita ao museu. Portanto, museus devem incentivar ativamente o boca a boca entre seus visitantes e usuários.

No momento atual, o boca a boca é particularmente eficaz devido ao fato de que uma única recomendação - exemplificando, no Facebook ou no Twitter - pode chegar a um número ilimitado de destinatários. Assim, é referido que os museus devem manter um perfil em uma ou mais aplicações de mídia social.

Andrea Hausmann (2012) conclui que as Redes Sociais são aplicativos da WEB 2.0 que suportam e facilitam Marketing viral. O Marketing viral ajuda a estimular o boca a boca entre os clientes, o que é considerado particularmente eficaz no que diz respeito à experiência e confiança, características dos prestadores de serviços, como museus, teatros ou orquestras.

Wangenheim e Bayón (2004) pesquisaram a influência da fonte no boca a boca e implementaram a variável que adaptamos neste estudo.

A importância dos desafios culturais e econômicos relacionados com as novas tecnologias é representada em todo o setor da cultura, artes e outros mais complexos. É por isso que as novas tecnologias não podem ser ignoradas, especialmente no que diz respeito aos seus efeitos sobre as relações dos consumidores com os padrões culturais dominantes (Teboul 2004).

A tecnologia digital invadiu a vida cotidiana dos cidadãos europeus, trazendo novas práticas e novos padrões de consumo cultural.

Assim, devido às novas tecnologias, não é mais necessário sair para visitar um museu ou consultar livros em uma biblioteca. No mundo em constante expansão de realidades virtuais, museus, galerias, arquivos e bibliotecas estão a transformar não só como a cultura é apresentada para nós, mas como nós gastamos o nosso tempo no lazer, isto com certeza (Cromie e Handelman 1999).

Mathilde Pulh, Séverine Marteaux e Rémi Mencarelli (2008) perceberam que muitas estruturas culturais construíram novas tecnologias em sua oferta, frequentemente, sob medida para o setor em causa, de modo a continuar sorteada no meio da multidão.

### **2.2.5. Eficácia na procura de informações online – EPI**

Os museus estão refletindo as mudanças em seus próprios caminhos. Dispositivos tecnológicos podem ser usados para melhorar uma visita ao museu. Várias instituições já abriram espaços multimídia para

serem usados na visita. Assim, algumas organizações usam novas tecnologias para misturar o mundo virtual e o mundo real com terminais interativos, oferecendo, assim, novos ambientes de aprendizagem para os visitantes.

As novas tecnologias, portanto, permitem um posicionamento diferente. Isto é bem entendido por instituições que oferecem uma visita virtual de suas coleções. Além da transformação que as novas tecnologias trazem para os museus, hoje, na gama de inovações oferecidas aos indivíduos, estão os WEBSites e outros métodos de alojamento de dados que compõem o museu virtual.

Equipamentos e aplicações relacionadas com as novas tecnologias aparecem, então, para fornecer novos mercados para a difusão da cultura e são parte de uma renovação de experiências de consumo estéticos e cognitivos. Assim, começamos a ter uma ideia de como a internet e as mídias convergentes estão abrindo novas perspectivas sobre o património cultural da Europa.

Segundo estudiosos, aproximadamente dois terços dos usuários mundiais que navegam na internet utilizam alguma das ferramentas da WEB 2.0, ou seja, Redes Sociais, como Youtube, Facebook ou Twitter e outras. Importante frisar que esse número de usuários está aumentando rapidamente.

Assim, o relacionamento entre consumidores e instituição, com as ferramentas da WEB 2.0 e, mais especificamente, Redes Sociais, pode acrescentar muito valor à marca institucional, assim como apresentar impacto direto na frequência de visitantes aos espaços físicos de visitação, disponibilizados pela instituição.

Estudos que utilizaram a autoeficácia em vez do controle comportamental percebido encontraram uma associação positiva com a intenção do consumidor de comprar *online* (Vijayasarathy 2004).

#### **2.2.6. Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais – PCAM**

Apesar de interligadas, nas subseções seguintes, abordaremos a WEB 2.0, as Redes Sociais e a questão criação de valor para as organizações individualizadamente, de modo a obter maior detalhe.

A Internet apresenta-se como uma das maiores inovações tecnológicas e organizacionais no mundo. Alguns especialistas afirmam que atualmente existem aproximadamente 200 (duzentos) milhões de

pessoas em todo o mundo que estão usando Internet e que há uma tendência natural de aumento deste número de usuários e, conseqüentemente, uma popularização da Internet.

Organizacionalmente, a Internet permite que se desenvolvam novos, ou complementares, modelos de negócios, baseados na criação de valor, ao longo do tempo, com base no uso da informação (Porter 2001).

Assim, a utilização da Internet, em nível comercial, ajudou a catapultar uma imensa expansão tecnológica, mais especificamente o aperfeiçoamento das transmissões de dados e do compartilhamento de informações via computadores, o aparecimento de novas formas de comercialização de produtos e serviços, entre outros, dando assim início ao que se denominou de *Internet commerce*, comércio pela Internet.

Atualmente, existem milhares de usuários que podem aceder à Internet na comodidade das suas casas - via computador, ou até mesmo via *tablet/smartphone*.

A integração das tecnologias de informação (TI), em particular a Internet, para o consumo de produtos culturais, tem sido identificada como uma das mais importantes tendências no setor cultural (Pulh, Marteaux, e Mencarelli 2008).

Nesta era digital, as inovações no campo das TIs têm causado uma reviravolta na forma de atuar das organizações. Estas viram como necessário o reinventar dos seus negócios pela rede. O rápido avanço do poder da computação e a abertura comercial pela Internet trouxeram oportunidades tanto para as pequenas como para as grandes empresas.

Note-se que, na década de 90, os principais meios de comunicação de massa eram: rádios, televisão, jornais e revistas, e o público consumia os produtos midiáticos oferecidos com a possibilidade de *feedback* muito limitada.

Nesta época, havia consumidores que só recebiam os conteúdos, mas não podiam manifestar sua opinião para muito além de seu meio social. Porém, após o advento da Internet, estes consumidores tornaram-se mais participativos, inclusive desenvolvendo seus próprios conteúdos e compartilhando suas experiências de consumo, ou até mesmo utilizando os conteúdos midiáticos produzidos pelas empresas, fazendo recortes com a intenção de produzir novos sentidos em torno deles.

De acordo com pesquisas<sup>1</sup> realizadas pelo Instituto Nacional de Estatística referentes à utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias, em 2014, 63% dos agregados familiares em Portugal têm ligação com a Internet em casa através de banda larga, evidenciando-se o grau de implementação na região de Lisboa (72%) e entre as famílias com crianças até os 15 anos (87%).

Em 2014, 65% das pessoas com idade entre 16 e 74 anos acederam à Internet; 17% efetuaram encomendas usando esta rede. O grupo etário com proporções mais elevadas de utilizadores de Internet situava-se entre os 16 e os 24 anos, diminuindo com o aumento da idade. No comércio eletrónico, as pessoas com 25 a 34 anos registavam uma frequência de utilização mais elevada (33%).

Entre os utilizadores de Internet, mais da metade (57%) acede à Internet em mobilidade, isto é, fora de casa e do local de trabalho em equipamentos portáteis (telemóvel, *smartphone*, computador portátil ou outro equipamento portátil).

Em 2013, 70% dos Portugueses com idade entre os 14 e 74 anos utilizaram a Internet para participar de Redes Sociais.

Como é definido, WEB 2.0 compreende tecnologias e aplicações que têm em comum o fato de integrarem os usuários na cadeia de valor das organizações e ajudar as pessoas para a rede (por exemplo, O'Reilly 2005; Bauer et al. 2007a; Hass et al. 2008).

Neste contexto, a Internet passou a ser vista como um meio privilegiado para os museus de ciência se comunicarem com os seus diversos públicos consumidores. A Internet está revolucionando a forma de acesso à informação, e as Redes Sociais tornaram-se canais de marketing para a divulgação das organizações, em particular do Museu da Ciência da Universidade de Coimbra.

Percebemos que as ferramentas de marketing tradicionalmente utilizadas pelos departamentos de marketing para comunicarem seus produtos/serviços exigem grandes investimentos.

Um dos mais frequentes benefícios da Rede Social mencionados é o seu custo conhecido (C): não há taxas envolvidas em se aderir ou manter a maioria dos WEBSites, nem há limitações ou custos de espaço associados com o armazenamento *online* (Black 2005).

---

<sup>1</sup> Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias – IUTICF. O período de referência da informação é o momento da entrevista para os dados relativos aos agregados domésticos, e o primeiro trimestre de 2014 para os dados referentes a pessoas.

Deste modo, a publicidade em meios de comunicação social, *merchandising*, vídeos promocionais, e-mails e outros, são as possibilidades apontadas na pesquisa realizada junto aos museus americanos. Neste mesmo estudo, percebemos que a gestão de relacionamento com públicos consumidores torna-se cada vez mais importante, e daí as investidas nas Redes Sociais.

No entanto, é também de referir que, apesar do fácil acesso das massas, também é fácil perder esse acesso. Se houver uma iniciação pela instituição de utilização dos serviços fornecidos pela WEB 2.0, mas a organização não conseguir trabalhar o conteúdo disponibilizado, rapidamente o público irá perder o interesse e, na melhor das hipóteses, seu envolvimento vai se tornar passivo. (Chan 2008; Waters et al. 2009).

Kim e Ko (2011) concluíram que a relação entre as Atividades do Marketing nas Redes Sociais afeta de forma positiva o *brand equity*, fortalecendo as relações com os consumidores e criando intenções de compra nos consumidores.

Para avaliar as escalas que medem as Atividades do Marketing nas Redes Sociais, Kim e Ko (2011) utilizaram cinco dimensões: entretenimento, interação, moda, personalização e susceptibilidade à comunicação e-Wom.

Bambauer-Sachse e Mangolds (2011) concluem que os consumidores que são susceptíveis à comunicação interpessoal e à comunicação e-Wom vão utilizar a informação recolhida para tomar as suas decisões.

O entretenimento apresenta-se como um fator que permite aos consumidores interagir com as instituições, ou seja, serve como resposta à aceitação das Atividades do Marketing desenvolvidas pela instituição em causa (Park et al. 2009). Na visão destes autores, o entretenimento é o principal motivo para que os consumidores participem de Redes Sociais.

A interação é feita por meio dos comentários deixados pelos consumidores. A partir destes, é possível conhecer as preferências e opiniões dos consumidores, estando estes a contribuir para a comunicação e-Wom (Chu e Kim 2011).

### 2.2.7. Envolvimento com Redes Sociais - ERS

O surgimento da utilização das Redes Sociais em museus decorre do aumento no uso constante das ferramentas oferecidas pela WEB 2.0, em especial aquelas que permitem que os usuários desenvolvam, contribuam, colaborem para personalizar e distribuir o conteúdo na rede. (O'Reilly 2005; Wunsch-Vincent 2007).

Comparando com outras instituições que também fazem uso da Rede Social, os museus são um tipo de organização cuja manutenção do relacionamento influencia fortemente para sua sobrevivência. Sem relações fortes com seus visitantes, doadores, voluntários e sociedade em geral, os museus não seriam bem-sucedidos e talvez alguns pudessem deixar de existir (Black 2005).

Para piorar esta situação, como resultado de uma crise econômica mundial, fontes de renda, como fundos de doações, patrocínio de empresas, doações de fundações, financiamentos públicos, filantropia individual, bem como o número de visitantes e as compras gerais caíram consideravelmente. Porém, os custos de manutenção de alguns museus, aparentemente, aumentaram. Portanto, é necessário que os museus aproveitem os atributos da construção de relacionamento, através das Redes Sociais, com novos e atuais públicos (Black 2005).

Note-se que, de acordo com Wright e Hinson (2008), cerca de dois terços dos profissionais de comunicação acreditam que a Rede Social, quando usada complementarmente com os tradicionais meios de comunicação, tem realmente melhorado as suas práticas (Brown 2009; Evans 2008).

Sendo assim, a maioria das organizações, com os museus não sendo exceção, cada vez mais começa a investir recursos neste segmento de mercado. Porém, este é um segmento de mercado muito específico da Internet, e precisamos estar bem atentos aos movimentos dos usuários, que a todo momento buscam novas maneiras de interagir na WEB, inclusive produzindo conteúdos para serem compartilhados entre outros usuários.

*“À medida que as Redes Sociais se tornarem cada vez mais expressivas, os consumidores poderão, cada vez mais, influenciar outros consumidores com suas opiniões e experiências. A influência que a propaganda corporativa tem em moldar o comportamento de compra diminuirá proporcionalmente.”* (Kotler 2010 p. 9).

Sendo assim, na tentativa de se aproximarem de seus consumidores, muitas organizações inserem suas marcas no universo digital, aumentando com isso as possibilidades de comunicação com seus consumidores.

Na busca pelo aumento de sua visibilidade e também tentando aproximar suas marcas dos consumidores, as empresas começam a produzir conteúdo específico para divulgação junto a estes consumidores. Assim, a Rede Social está mudando as comunicações de unidirecionais para bidirecionais (Solis 2007; Wright e Hinson 2009).

Afinal, estes consumidores reagem de acordo com suas percepções, ou seja, uma vez identificados com a marca, podem inclusive produzir conteúdo sobre a marca para divulgar junto a outros consumidores. Alguns consumidores gostam de demonstrar habilidades na geração de valor para que todos vejam (Kotler, Philip 2000).

No entanto, vale lembrar que também existem custos associados às Redes Sociais. Em primeiro lugar, a marca pode perder valor devido a comentários e conteúdos negativos por parte dos consumidores. Em segundo lugar, estaríamos diante da maior perda de tempo e, portanto, perda financeira, se as organizações implementassem Redes Sociais e depois não entendessem ou não seguissem as diretrizes para o seu uso eficaz (Waters et al. 2009).

Lembramos que as marcas são o maior patrimônio das empresas e que a construção de marcas fortes é fundamental para a sobrevivência destas no mercado. Por isso, as empresas devem dar especial atenção às suas campanhas digitais, buscando, sempre que possível, a contratação de profissionais capacitados e dotados de habilidades específicas para este tipo de comunicação, que exige um relacionamento diferenciado com os consumidores.

Diferentemente do que ocorre numa abordagem tradicional, onde, uma vez que a mensagem é enviada à imprensa, a organização já não lida com isso, na Rede Social, a mensagem tem que ser trabalhada continuamente, assim como o conteúdo divulgado deve ser atualizado regularmente (Caughill 2009; Evans 2008).

Sabemos que uma marca se torna forte na mente do consumidor, a partir do momento em que existe um bom relacionamento entre eles. Este relacionamento pode acontecer por meio de experiências de consumo e/ou de outras formas de interação do consumidor com a marca. Por isso, acreditamos que fazer

investimentos em relacionamento, pelas Redes Sociais, poderá gerar excelentes resultados para instituições e, no caso específico do Museu da Ciência da UC, estes investimentos poderão apresentar impacto na frequência de visitantes.

Stone (1984) definiu a participação nas Redes Sociais como o tempo e/ou intensidade de esforço despendido na busca de uma determinada atividade. Este também sugeriu que a participação poderia ser medida pelo tempo gasto em pesquisa por produtos, a energia gasta e a extensão do processo de decisão. No entanto, outras medidas de envolvimento incluem estados mentais, tais como diversão / lazer (Laurent e Kapferer, 1985) e importância / juros (Laurent e Kapferer, 1985; Mittal, 1989; Zaichkowsky, 1985).

O estudo permitiu Stone (1984) ver que o envolvimento é tanto um estado mental quanto um processo comportamental. Rede Social é conceituada como um constructo multidimensional com base no consumo e criação de conteúdo, e o seu nível de interesse em Redes Sociais e ludicidade são percebidos com o uso frequente das Redes Sociais.

No mercado de museus, de maneira geral, encontramos dois tipos de organizações: os museus que administram seus custos, com objetivo de conseguirem resultados positivos, aumentarem suas receitas e gerarem lucro, e aqueles sem fins lucrativos, cuja busca maior é o bem público.

Porém, em ambas situações, temos organizações buscando a criação de valor junto aos seus consumidores, ou seja, numa temos organizações buscando criar valor econômico; em outra, temos a busca por valor social. (Camarero e Garrido 2008; Camarero, Garrido-Samaniego, e Vicente 2012).

Como foi visto nas subseções anteriores, os museus buscam a criação de valor, por meio das ferramentas disponibilizadas pela WEB 2.0, em especial as Redes Sociais.

Atualmente é quase que unanimidade entre os profissionais de museus a necessidade de valorizar a sua organização, expondo, na Internet, seus serviços aos consumidores. Porém, nesta busca de criação de valor pelas Redes Sociais, muitos museus têm deixado a desejar, principalmente no que diz respeito ao relacionamento que suas organizações mantêm com os consumidores.

*“Acreditamos que os clientes avaliam qual oferta proporciona maior valor. Eles procuram sempre maximizar o valor, dentro dos limites impostos pelos custos envolvidos na procura e pelas limitações de conhecimento, mobilidade e receita. Eles formam uma expectativa de valor e agem com base nela. A*

*probabilidade de satisfação e repetição da compra dependem de a oferta atender ou não essa expectativa de valor.” (Kotler, Philip 2000 b).*

Neste mercado, é crucial que suas organizações tenham capacidades desenvolvidas para identificar e analisar as várias dimensões dessa relação, fazendo com que suas ofertas sejam capazes de corresponder às expectativas apresentadas pelos consumidores.

Pelas Redes Sociais, os consumidores podem estar buscando contato social com a organização, situação que favorece a criação de valor referente à determinada organização. As tecnologias digitais criam novas possibilidades para museus explorarem os seus bens culturais e criarem mais valor, permitindo-lhes entregar e avaliar o valor do cliente em novas formas; por exemplo, com a digitalização de suas coleções e arquivos ou fornecimento de novos serviços aos clientes existentes, eles são capazes de expandir alcance de audiência (Bakhshi e Throsby 2010).

Investigadores têm sugerido aos profissionais de museus que, em suas relações com consumidores pelas Redes Sociais, devem sempre observar a necessidade de manterem um relacionamento constante, rotineiro e direto com estes consumidores. É enfatizada a importância de manterem este canal funcionando como uma estrada de duas vias. Afirmam ainda que somente dessa maneira as Redes Sociais poderão agregar valores para a organização.

A personalização de comunicação oferecida pela Rede Social tem o potencial para ajudar as organizações a aprofundarem essas relações, mas públicos ainda precisam ser motivados. O desafio para os profissionais reside na criação de incentivos-chave para o público se motivar num tipo de relacionamento (Russo e Peacock 2009).

Paul F. Marty (2007), estudando Redes Sociais em museus, promoveu levantamento sobre as atitudes e expectativas que consumidores tinham sobre museus e WEBSites de museus. Constatou que a maioria esmagadora dos respondentes afirmou que suas necessidades e expectativas em relação ao uso de WEBSites eram diferentes das suas necessidades e expectativas ao visitarem fisicamente um museu.

Este autor confirmou a importância de se buscar entender essas diferenças, para que os ambientes *online* desenvolvidos possam oferecer experiências únicas, que não poderão ser encontradas nas visitas físicas, incluindo sempre tecnologia de customização e personalização.

### **2.2.8. Intenção de visita ao museu da Ciência da UC – IVM**

Para os estudiosos Kim e Ko (2011), a intenção de compra de uma marca é uma resultante da combinação de alguns fatores comportamentais, nomeadamente, entre o interesse e a possibilidade de o consumidor efetivar a compra de determinado produto/serviço.

Os autores afirmam que a intenção de compra pode ser influenciada pela atitude do consumidor para com a compra das marcas e as normas sociais, ou ainda por vários fatores de Marketing, como, por exemplo: vendas pessoais, promoções, publicidade e comunicação (WOM).

Yoo et al. (2000) afirma que, para que as respostas às ações de Marketing sejam positivas, faz-se necessário desenvolver uma intenção de compra no momento em que tais ações são executadas, ou então fazer com que os consumidores se recordem da publicidade quando efetuam a compra.

No presente estudo utilizou-se esta variável, com adaptações ao tema perseguido em sua pesquisa, qual seja: o impacto das ferramentas da WEB 2.0 e das Redes Sociais na intenção de visita a um museu: o caso do Museu da Ciência.

### **2.3. Fatores Sociodemográficos**

Vários estudos que examinaram características demográficas perceberam como elas são susceptíveis de desempenhar um papel importante na intenção de compra, argumento que adaptamos para estudar a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC.

Os determinantes em questão: sexo, idade, estado civil, nível de escolaridade, ocupação profissional, motivo de estar em Coimbra, frequência com que visita museus, frequência com que visita Redes Sociais de museus e rendimentos, todos susceptíveis de serem agrupados em fatores de percepção, comportamentais e Sociodemográficos, fornecem um perfil das pessoas que intencionam visitar o museu.

Percebemos que os respondentes são maioritariamente do sexo feminino, com idade entre 36 e 45 anos, casados, empregados, bacharéis ou licenciados, residentes na cidade, visitam museus de 01 até 06 vezes por ano, visitam Redes Sociais de museus de 01 até 06 vezes por ano e possuem rendimento mensal do agregado familiar entre 1.500,00 e 2.499,00 euros.

## 2.4. Conclusão da Revisão Bibliográfica

Neste capítulo realizou-se a revisão da literatura, de maneira a perceber se, para além das Atividades do Marketing nas ferramentas da WEB 2.0 e nas Redes Sociais, também existem outras variáveis que possam ter impacto na intenção de visita ao Museu da Ciência da UC.

Este referencial teórico fundamentou todo este estudo, bem como a compreensão dos estudos previamente elaborados sobre a presente temática. Neste segundo capítulo, a princípio obtivemos uma visão holística da relação, comprovada ou hipotética, existente entre os constructos que aqui se pretendem dar a conhecer e a fundamentação conceptual necessária para que se proceda às análises estatísticas.

## 3- MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO

O intuito deste estudo é perceber o impacto das ferramentas da WEB 2.0 e das Redes Sociais na intenção de visita ao Museu da Ciência da UC. Assim coloca-se a questão:

**Será que a utilização das ferramentas WEB 2.0 e das Redes Sociais influenciam na intenção de visita ao Museu da Ciência da Universidade de Coimbra?**

Nos últimos anos têm existido alguns estudos que relacionam a utilização destes tipos de ferramentas com a atividade das instituições culturais. Estes estudos têm incidido mais sobre a temática da criação de valor económico-social da instituição; como exemplo, temos Padilla-Melédez e Águila-Obra (2013).

No nosso caso, o objetivo será captar o impacto do uso destes tipos de ferramentas na atividade do Museu, ou seja, captar o impacto do uso das ferramentas WEB 2.0 e das Redes Sociais na intenção de visita ao Museu da Ciência da UC.

Para isso, o objetivo é perceber qual a estratégia utilizada pelo museu no que se refere à utilização destas ferramentas.

### 3.1. Paradigma de Investigação

A pesquisa pode ser descrita como a atividade que reúne determinadas informações sobre certo fenômeno usando rigor científico (Jennings 2010). No entanto, dentro das ciências sociais, encontramos inúmeras diferentes definições e classificações de pesquisa.

Em primeiro lugar, é necessário saber quais as ferramentas que o museu utiliza. Observo que, na literatura relacionada, as ferramentas mais testadas são as seguintes:

Tabela 1 Ferramentas mais utilizadas na literatura relacionada.

Google Maps	WEB
Google Earth	WEB
Guias Mp3	WEB
Newsletters	WEB
Bases de dados <i>Online</i>	WEB
Radio <i>Online</i>	WEB
Loja <i>Online</i>	WEB
Sistema de <i>download</i> de guias em PDF	WEB
Sistema de Podcasts	WEB
Sistema de Visita Virtual	WEB
Blog	Media Social
Facebook	Media Social
Foruns	Media Social
Twitter	Media Social
Youtube	Media Social
Flickr	Media Social
Outras:	Media Social

De acordo com Padilla-Melédez e Águila-Obra (2013), museus utilizam as ferramentas citadas acima, bem como outras que, no caso do Museu da Ciência da UC, não se aplicam.

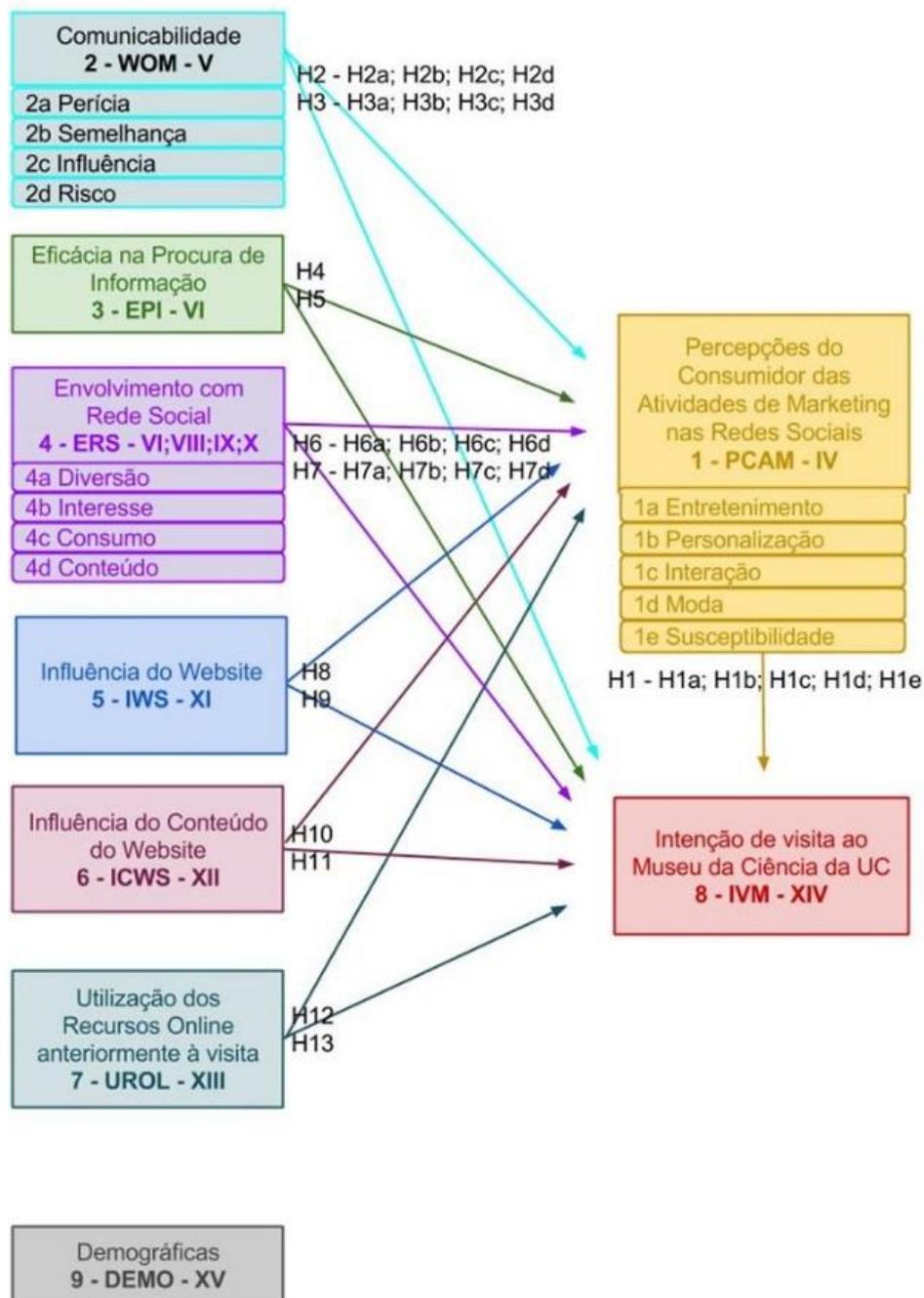
Após recolher os dados sobre a utilização destas ferramentas, pretende-se fazer uma descrição qualitativa da estratégia utilizada pelo museu, bem como uma abordagem sedimentada na aplicação de questionário que permita medir os determinantes que influenciam a intenção de visita ao Museu da Ciência da UC.

A seção qualitativa da análise permitirá ganhar profundidade sobre a vida do Museu, perceber o seu funcionamento, bem como informações relevantes que ajudem a explicar o papel, e as estratégias utilizadas pelos responsáveis no que se refere ao uso das ferramentas estudadas.

Na página seguinte é apresentado o modelo conceptual proposto nesta investigação.

### 3.2. Modelo Conceptual de investigação proposto

Figura 1 Modelo Conceptual Proposto.



### **3.3. Formulação das Hipóteses propostas**

Marconi e Lakatos (2007) afirmam que não há regras para a formulação de hipóteses. Porém, estas devem ser suportadas por um enquadramento teórico e, para que sejam validadas, devem ter sido testadas. A formulação de hipóteses permite que a pesquisa apresente resultados com níveis de interpretação mais elevados.

Para a formulação de hipóteses, recorreremos à pesquisa bibliográfica e a alguns estudos elaborados por outros autores, todos devidamente apresentados na Revisão da Literatura. Porém, consideramos importante destacar algumas considerações referentes às hipóteses de investigação que pretendemos corroborar com este trabalho de investigação.

Neste momento apresentamos as hipóteses de investigação que resultam das relações estabelecidas no modelo conceptual:

#### **3.3.1. Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais – PCAM**

Kim e Ko (2011) afirmam que o marketing nas Redes Sociais é uma comunicação bilateral e deve permitir que os consumidores manifestem suas opiniões, fortalecendo assim as associações que existem com determinada marca na mente dos consumidores.

Dos estudos elaborados por Kim e Ko (2010), percebemos que as atividades de marketing nas Redes Sociais contêm 5 (cinco) propriedades: entretenimento, personalização, interação, moda e e-Wom (que retiramos por abordarmos um estudo adaptado por outros autores). Para estes estudiosos, as Redes Sociais permitem que as marcas forneçam entretenimento, serviços personalizados e podem até potenciar o estatuto de moda, situações que melhoraram a relação com o cliente.

Hennig-Thurau (2004) afirma que a comunicação e-Wom se refere ao boca a boca propagado pelos consumidores sobre determinado produto ou empresa, que pode ser recebido de maneira positiva ou negativa. A susceptibilidade dos consumidores ao boca a boca reflete-se no comportamento dos que recebem a comunicação e vão modificando as suas percepções, atitudes e comportamentos em função da informação recebida (Chatterjee 2001).

Nas Redes Sociais, os consumidores podem ser influenciados por outros, e isto pode refletir nos ativos de uma marca, nomeadamente quanto à lealdade à marca, notoriedade, qualidade percebida, confiança e compromisso com a marca.

Neste contexto, formulam-se as seguintes hipóteses de investigação:

H1 – Para investigar se as percepções, positivas, dos consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais levam a uma maior intenção de visita ao Museu da Ciência da UC, formulamos:

- H1a – Há uma relação positiva entre o Entretenimento promovido nas Redes Sociais, relativamente ao Museu da Ciência, e a intenção de visita ao Museu?
- H1b – Há uma relação positiva entre a Personalização promovida nas Redes Sociais, relativamente ao Museu da Ciência, e a intenção de visita ao Museu?
- H1c – Há uma relação positiva entre a Interação promovida nas Redes Sociais, relativamente ao Museu da Ciência, e a intenção de visita ao Museu?
- H1d – Há uma relação positiva entre a Moda promovida nas Redes Sociais, relativamente ao Museu da Ciência, e a intenção de visita ao Museu?
- H1e – Há uma relação positiva entre a susceptibilidade promovida nas Redes Sociais, relativamente ao Museu da Ciência, e a intenção de visita ao Museu?

### **3.3.2. Comunicabilidade – WOM**

Os efeitos da comunicabilidade (WOM – boca a boca) sobre as atitudes e intenções do receptor têm sido estudados em profundidade. No entanto, a pergunta: “Em que condições WOM (boca a boca) leva a um resultado comportamental (como uma compra ou decisão de visitar um Museu)?” tem recebido menos atenção.

Wangenheim e Bayón (2004) pesquisaram a influência da fonte no boca a boca e implementaram a variável que adaptamos neste estudo e constataram que a força de influência WOM é determinada pelas características percebidas no comunicador. Dimensões de riscos percebidos, por sua vez, moderam esses efeitos.

Morrison et al. (2001) afirmam que a comunicabilidade está relacionada com a influência da família e amigos, no sentido de que as pessoas são mais propensas a dar credibilidade à informação, se elas sabem que outras pessoas estão fazendo o mesmo. Kim et al. (2009) também verificaram que a recomendação de familiares e amigos foi importante para reduzir o risco percebido com compras de viagens *online*.

Ainda de modo a medir esta capacidade de comunicabilidade (WOM), foi considerada a percepção das características de riscos ligados aos serviços de visitação oferecidos pelo museu, nomeadamente:

Risco funcional - refere-se à percepção do consumidor quanto aos atributos funcionais dos serviços de visitação oferecidos pelo museu (não satisfazem suas necessidades);

Risco financeiro - refere-se à percepção do consumidor quanto à perda financeira em caso de uma compra "ruim" ou a disponibilidade de serviços que oferecem uma melhor relação preço / qualidade;

Risco social - refere-se às consequências negativas potencialmente decorrentes do ambiente social do consumidor, ou seja, determinada compra efetuada pode não ser aceita por seus amigos e conhecidos.

Neste contexto formulam-se as seguintes hipóteses de investigação:

H2 – Para investigar se a comunicabilidade - boca a boca (WOM) - tem um impacto positivo na intenção de visita ao Museu da Ciencia da UC, formulamos:

- H2a – Há uma relação positiva entre a Semelhança percebida na fonte comunicadora e a intenção de visita ao museu?
- H2b – Há uma relação positiva entre a Perícia percebida na fonte comunicadora e a intenção de visita ao museu?
- H2c – Há uma relação positiva entre a Influência percebida na fonte comunicadora e a intenção de visita ao museu?
- H2d – Há uma relação positiva entre o Risco percebido na fonte comunicadora e a intenção de visita ao museu?

H3 – Para investigar se a comunicabilidade - boca a boca (WOM) - tem um impacto positivo nas Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais – PCAM -, formulamos:

- H3a – Há uma relação positiva entre a Semelhança percebida na fonte comunicadora e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?
- H3b – Há uma relação positiva entre a Perícia percebida na fonte comunicadora e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?
- H3c – Há uma relação positiva entre a Influência percebida na fonte comunicadora e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?
- H3d – Há uma relação positiva entre o Risco percebido na fonte comunicadora e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?

### 3.3.3. Eficácia na procura de informação – EPI

Wen (2010) afirma que os consumidores com maiores intenções para pesquisar informações na Internet sobre determinados serviços são mais propensos a comprarem tais serviços. Isto é consistente com os resultados de vários estudos (Jensen, 2012; Susskind e Stefanone 2010; Wolfe et al. 2005), que constataram que a correlação entre buscar informações sobre serviços *online* e comprar tais serviços *online* é positiva.

Bigné e Aldás (2010) utilizaram a construção controle comportamental percebido e descobriram que não influencia diretamente na intenção dos usuários *online*, mas influencia na atitude, que por sua vez influencia na intenção. Partindo do princípio de que a eficácia é um conceito semelhante ao controle comportamental percebido, Li e Buhalis (2005, 2006) descobriram que ele tem uma relação positiva com compras *online*.

Estudos que utilizaram a autoeficácia em vez do controle comportamental percebido encontraram uma associação positiva com a intenção do consumidor de comprar *online* (Vijayarathy 2004).

Neste contexto formulam-se as seguintes hipóteses de investigação:

H4 – Há uma relação positiva entre Eficácia na Procura de Informação *online* e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?

H5 – Há uma relação positiva entre Eficácia na Procura de Informação *online* e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?

### 3.3.4. Envolvimento com Redes Sociais - ERS

Indicadores de comportamento nas Redes Sociais indicam que as pessoas mais envolvidas com as Redes Sociais serão mais propensas a visitar o Museu. Alguns indivíduos revelam um comportamento particular, em que as Redes Sociais lhes proporcionam prazer e diversão. Por exemplo, Teo, Lim, e Lai (1999) descobriram que a felicidade percebida teve efeito significativo sobre o uso da Internet, e Shao (2009) afirma que as pessoas usam as Redes Sociais para fins de entretenimento. Espera-se também que os indivíduos que usam as Redes Sociais relacionadas com museus, experimentando prazer, serão mais interessadas em interagir. Com base nos estudiosos Lee, Cheung e Chen (2005); Moon e Kim (2001); Verhoef e Langerak (2001) e Amaro (2014), foram feitas adaptações para melhor perceber se os consumidores com maior envolvimento com Redes Sociais apresentam maior intenção de visitar o Museu da Ciência da UC.

Neste contexto formulam-se as seguintes hipóteses de investigação:

H6 – Para investigar se pessoas mais envolvidas com as Redes Sociais apresentam maior intenção de visitar o Museu da Ciência da UC, formulamos:

- H6a – Há uma relação positiva entre Consumo de Rede Social e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?
- H6b – Há uma relação positiva entre Criação de Conteúdo na Rede Social e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?
- H6c – Há uma relação positiva entre Diversão na Rede Social e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?
- H6d – Há uma relação positiva entre Interesse relativo à Rede Social e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?

H7 – Para investigar se pessoas mais envolvidas com as Redes Sociais apresentam maior impacto nas Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais, formulamos:

- H7a – Há uma relação positiva entre Consumo de Rede Social e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?
- H7b – Há uma relação positiva entre Criação de Conteúdo na Rede Social e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?
- H7c – Há uma relação positiva entre Diversão na Rede Social e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?
- H7d – Há uma relação positiva entre Interesse relativo à Rede Social e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?

### **3.3.5. Influência do WEBSITE – IWS**

As últimas décadas têm testemunhado mudanças sem precedentes no que diz respeito ao uso dos recursos de informação pelos museus - mudanças que resultaram em novos níveis de acesso e novas formas de interatividade entre os profissionais e os visitantes de museus (Besser 1997; Knell 2003). Essas mudanças têm se manifestado mais claramente nas relações entre museus, sites de museus e os visitantes do museu (Müller 2002).

A relação de complementaridade positiva entre museus e WEBSites de museus é extremamente importante para profissionais e visitantes de museus. Cultivar esse tipo de relacionamento cíclico pode ser muito difícil, apesar de seus benefícios para museus e seus visitantes. Projetar WEBSites de museus que complementem museus físicos impõe desafios técnicos e estratégicos para profissionais que atuam neste segmento de mercado.

Marty, P.F. (2007) afirma que os visitantes do WEBSITE do museu e o visitante das instalações físicas do museu não são entidades separadas, e complementa sua afirmação dizendo que muitos dos visitantes fazem uso do WEBSITE do museu para planejar futuras visitas ao espaço físico do museu e também para aprender mais sobre o museu depois de uma visita. O estudioso diz ainda que os visitantes entendem a

complicada relação que existe entre museus e WEBSites de museu e que têm expectativas claras do que procuram nos WEBSites de museus antes e depois de visitar um museu. Por isso, fica latente a condição dos WEBSites em apoio às atividades desenvolvidas nas instalações físicas do museu, situação que reforça a complexidade da relação entre museus e seus WEBSites, especialmente pelo fato de que as necessidades por informação de um visitante são susceptíveis de alterar a sua decisão em visitar ou não o museu.

Neste contexto formulam-se as seguintes hipóteses de investigação:

H8 – Há uma relação positiva entre a Influência do WEBSITE e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?

H9 – Há uma relação positiva entre a Influência do WEBSITE e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?

### **3.3.6. Influência do Conteúdo do WEBSITE – ICWS**

A necessidade de informações é cada vez mais importante para os visitantes de museus, e atender a essas expectativas de mudança pode representar novos desafios para os profissionais de museus.

Certas características dos WEBSites são mais susceptíveis de influenciar visitas a museus do que outras, e é fundamental para profissionais de museus entenderem essas diferenças (Herman, Johnson, e Ockuly 2004).

Haley Goldman e Schaller (2004) afirmam que algumas características dos WEBSites, como design, conteúdo, desenvolvimento e apresentação, são de grande importância e susceptíveis de influenciar positivamente na decisão de visitar um museu. Essas características são utilizadas por muitos visitantes *online* interessados em aprender mais sobre as coleções do museu, ou até por pesquisadores acadêmicos, em universidades distantes, em busca de objetos especiais do museu.

Marty, P. F. (2007), com sua pesquisa, constatou que visitantes de museus são influenciados positivamente pelo conteúdo do WEBSITE, nomeadamente quanto à: qualidade da informação disponível, qualidade das imagens, possibilidade de navegação, possibilidade de pesquisa, facilidade de uso, performance.

Neste contexto formulam-se as seguintes hipóteses de investigação:

H10 – Há uma relação positiva entre a Influência do Conteúdo do WEBSITE e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?

H11 – Há uma relação positiva entre a Influência do Conteúdo do WEBSITE e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?

### **3.3.7. Utilização dos recursos *online* anteriormente à visita – UROL**

Os visitantes do WEBSITE de museus estão cada vez mais vivendo em um mundo onde a interseção física e virtual se complementam diariamente. Para muitos visitantes de WEBSITES de museus, a disponibilização de alguns recursos virtuais *online*, tais como exposições interativas *online*, bem como recursos de informação que incentivem uma forte relação com o museu físico, tais como mapas e instruções de direção, pode favorecer a decisão de visitar o museu, Marty, P. F. (2007).

Estudos nos mostram que o mesmo visitante pode querer coisas diferentes do museu. Por isso, alguns buscam o WEBSITE anteriormente à decisão de visita ao museu, mas não se pode supor que os visitantes que planejam sua primeira visita a um WEBSITE terão as mesmas informações que os visitantes que planejam uma segunda visita, ou que ambos irão estar interessados nas mesmas exposições, coleções, galerias, e assim por diante.

Profissionais de museus devem entender que os visitantes estão procurando informações pelos WEBSITES, antes e depois de visitarem aos museus. Por isso, devem tornar esses recursos de informação disponíveis e acessíveis no WEBSITE da instituição (Kravchyna e Hastings 2002).

Neste contexto formulam-se as seguintes hipóteses de investigação:

H12 – Há uma relação positiva entre a Utilização de diferentes recursos *online*, anteriormente à visita e à intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?

H13 – Há uma relação positiva entre a Utilização de diferentes recursos *online*, anteriormente à visita e às Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?

### 3.4. Operacionalização das variáveis em estudo e as hipóteses relacionadas:

Para proceder à aplicação do questionário que permitirá inferir sobre a intenção de visita ao Museu da Ciência da UC, foi necessário encontrar algumas variáveis de estudo que já fossem validadas. Assim, durante revisão de literatura, procurou-se identificar quais as variáveis de estudo que tinham sido utilizadas e que poderiam dar suporte nesta investigação.

Na intenção de responder às questões temáticas propostas, neste estudo, foram feitas algumas adaptações às métricas utilizadas na literatura relacionada. Estas foram:

#### 3.4.1. Intenção de visita ao Museu da Ciência da UC - IVM:

De modo a medir a intenção de visita ao Museu da Ciência da UC foram feitas adaptações na escala testada por Yoo e Donthu (2001), bem como em um dos itens da escala testada por Kim e Ko (2011) que foi utilizada recentemente por Santos (2013). As várias afirmações foram avaliadas numa escala de Likert de 5 valores (“Discordo totalmente” a “Concordo totalmente”).

Tabela 2 Intenção de Visita ao Museu da Ciência da UC - IVM.

<b>Intenção de Visita ao Museu da Ciência da UC - IVM</b>			5 pontos de escala de Likert
Variável	Itens – Depois do que vi nas Redes Sociais sobre o Museu da Ciência da UC:		1 –
<b>IVM</b> <b>Intenção de Visita</b>	1 - Eu fiquei de visitar o Museu.	Adaptado de Yoo e Donthu (2001) bem como a um dos itens da escala testada por Kim e Ko (2011)	Discordo Totalmente
	2 - Tomei a decisão de visitar o Museu.		2 –
	3 - Eu não poderia deixar de visitar o Museu.		Discordo 3 - Nem concordo, nem discordo
	4 - Eu não pude deixar de recomendar a visita a outras pessoas.		4 –
			5 –
			Concordo Totalmente

Formulário: questão n.º XIV.

### 3.4.2. Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais - PCAM:

De modo a medir as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais do Museu da Ciência da UC foram feitas adaptações na escala testada por Kim e Ko (2011) e Kim e Ko (2010) que recentemente foi utilizada por Santos (2013). Após esta adaptação decidimos utilizar somente 4 das cinco variáveis originalmente propostas. Estas questões foram empregadas numa escala de Likert de 5 valores (“Discordo totalmente” a “Concordo totalmente”).

Tabela 3 Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais - PCAM.

Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais - PCAM				
Variável	Dimensões	Itens		
<b>PCAM</b> <b>Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais</b>	Entretenimento	1 - A presença do Museu nas Redes Sociais parece interessante.	Adaptado de Kim e Ko (2011) e Kim e Ko (2010)	5 pontos de escala de Likert 1 – Discordo Totalmente  2 – Discordo 3 - Nem concordo, nem discordo  4 – Concordo  5 – Concordo Totalmente
		2 - É interessante seguir o Museu nas Redes Sociais.		
		3 - É divertido recolher informações através das Redes Sociais do Museu.		
		4 - É fácil passar o tempo nas Redes Sociais do Museu.		
	Personalização	5 - É possível pesquisar informações personalizadas nas Redes Sociais do Museu.		
		6 - As Redes Sociais do Museu proporcionam serviços personalizados.		
		7 - As Redes Sociais do Museu disponibilizam informações pelas quais me interesseo.		
		8 - É fácil usar as Redes Sociais do Museu.		
		9 - As Redes Sociais do Museu podem ser usadas em qualquer altura e lugar.		
	Interação	10 - É fácil transmitir a minha opinião através das Redes Sociais do Museu.		
		11 - É possível trocar opiniões e conversar através das Redes Sociais do Museu.		
		12 - É possível interagir com o Museu nas Redes Sociais.		

		13 - É possível partilhar informações com outros utilizadores das Redes Sociais do Museu.		
	Moda	14 - Está na moda seguir o Museu nas Redes Sociais.		
		15 - Os conteúdos apresentados nas Redes Sociais do Museu são mais recentes.		
		16 - Os conteúdos apresentados nas Redes Sociais do Museu são atuais.		

Formulário: questão n.º IV.

### 3.4.3. Susceptibilidade do consumidor à comunicação e-wom (boca a boca na Internet) sobre o Museu da Ciência da UC:

De modo a medir a susceptibilidade do consumidor à comunicação e-wom (boca a boca na Internet) sobre o Museu da Ciência da UC foram feitas algumas adaptações na escala testada por Bambauer-Sachse e Mongold (2011) e novamente utilizada por Santos (2013). Esta variável passou a integrar a PCAM. Estas questões também foram empregadas numa escala de Likert de 5 valores (“Discordo totalmente” a “Concordo totalmente”).

Tabela 4 Susceptibilidade à comunicação e-Wom.

Susceptibilidade à Comunicação e-wom (boca a boca na Internet)			Adaptado de Bambauer-Sachse e Mongold (2011)	5 pontos de escala de Likert 1 – Discordo Totalmente 2 – Discordo 3 - Nem concordo, nem discordo 4 – Concordo 5 – Concordo Totalmente
Variável	Dimensões	Itens		
<b>PCAM</b> <b>Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais</b>	Susceptibilidade	17 - Frequentemente leio comentários nas Redes Sociais sobre o Museu. De modo a perceber se os serviços causam boa impressão junto aos outros.		
		18 – Para ter certeza de que o Museu da Ciência da UC é a melhor opção, frequentemente leio comentários de outros utilizadores nas Redes Sociais.		

Formulário: questão n.º IV.

### 3.4.4. Comunicabilidade (Wom – boca a boca):

Os efeitos da comunicabilidade (WOM – boca a boca) sobre as atitudes e intenções do receptor têm sido estudados em profundidade. No entanto, a pergunta: “Em que condições WOM (boca a boca) leva a um resultado comportamental (como uma compra ou decisão de visitar um Museu)?” tem recebido menos atenção.

Wangenheim e Bayón (2004) constataram que a força de influência WOM é determinada pelas características percebidas no comunicador. Dimensões de riscos percebidos, por sua vez, moderam esses efeitos.

Assim, pretendemos verificar se os comentários de emissores de informação (WOM – comunicação boca a boca) influenciam positivamente ou negativamente nas intenções de visita referentes ao Museu da Ciência da UC. Por isso, foram feitas algumas adaptações na variável e também na escala testada por Wangenheim e Bayón (2004). As várias afirmações foram avaliadas numa escala de Likert de 5 valores (“Sem Importância” a “Extremamente Importante”).

Tabela 5 Comunicabilidade (WOM – boca a boca).

Comunicabilidade (boca a boca) – WOM				
Variável	Dimensões	Itens		
<b>WOM</b> Comunicabilidade boca a boca.	Perícia	1 - A fonte tem um bom conhecimento sobre o Museu do mercado de Museus.	Adaptado: Wangenheim e Bayón (2004).	5 Ponto de escala de Likert 1 – Sem Importância 2 – Pouco
		2 - A fonte é uma especialista na área de Museus.		
		3 - A fonte é semelhante a mim em preferências e valores.		
	Semelhança	4 - No geral, a fonte é uma pessoa que é semelhante a mim mesmo.		
		5 - A informação da fonte é credível.		
		6 - Não havia nenhuma razão para ter dúvidas sobre o que a fonte disse.		
	Influência	7 - Este comentário tem tido uma influência sobre a minha forma de pensar em visitas a Museus.		
		8 - Este comentário me fez pensar sobre interrupção no serviço de visita ao Museu.		

		9 - Este comentário influenciou a minha opinião de ficar com ou mudar o Museu a ser visitado.		Importante
	Risco	10 - A escolha de visitar um Museu terá um impacto em como sou visto entre amigos e parentes.		3 - Importante
		11 - É sempre bom ouvir que os amigos e parentes também estão convencidos do Museu que se tenha escolhido visitar.		4 - Muito Importante
		12 - Financeiramente, não há muita coisa em jogo, quanto à escolha do Museu à visitar.		5 - Extremamente Importante

Formulário: questão n.º V.

### 3.4.5. Eficácia na procura de informações *online* - EPI:

De modo a medir a eficácia na procura de informações sobre o Museu da Ciência da UC adaptou-se a escala de “Self-Efficiency” utilizada por Amaro (2014) e adaptada de Vijayasathy (2004). Esta métrica permite relacionar a eficiência de pesquisa de informação dos utilizadores do Museu com o número de visitas do mesmo Museu. As várias afirmações foram avaliadas numa escala de Likert de 5 valores (“Discordo Totalmente” a “Concordo Totalmente”).

Tabela 6 Eficácia na procura de informações online - EPI.

Eficácia na procura de informação online – EPI			
Variável	Itens		
<b>EPI</b> Eficácia na procura de informações <i>online</i> .	1 - Eu sou proficiente em usar a Internet para fazer pesquisas de informação.	Adaptado de Vijayasathy (2004) e Amaro (2014).	5 pontos de escala de Likert
	2 - Sinto-me confiante de que posso usar a Internet para pesquisar informação credível.		1 – Discordo Totalmente
	3 – Sei sempre como encontrar a informação desejada na Internet.		2 – Discordo 3 - Nem concordo, nem discordo 4 – Concordo 5 – Concordo Totalmente

Formulário: questão n.º VI.

### **3.4.6. Envolvimento com Redes Sociais – ERS:**

Mesmo existindo alguns estudos que relatam a relação entre o uso das Redes Sociais e o número de visitas nos museus, é fato que estes estudos ainda não conseguiram chegar a um consenso do impacto do uso destas ferramentas da WEB 2.0 no dia a dia da vida de um museu. Assim, como já referido, é fundamental que esta relação seja estudada com mais ênfase.

Alguns estudiosos têm colocado certo esforço em estudar o nível de envolvimento associado às Redes Sociais. O envolvimento como comportamento tem sido amplamente estudado, com especial ênfase na década de 80. Como referência, Stone (1984) focou-se no que é despendido quando da procura de uma determinada atividade. O autor foca-se em perceber que o envolvimento é tanto um estado mental e um processo comportamental.

Isto nos permite refletir sobre o fato de que a utilização das Redes Sociais pode, de fato, ser vista como um benefício multidimensional. Este benefício assenta no fato de que no uso das Redes Sociais existem várias dimensões, tais como o consumo de rede social que permite perceber a medida com que as Redes Sociais são utilizadas para procurar informações; por exemplo, sobre o Museu da Ciência da UC, a criação do conteúdo que está relacionado com a atividade de colocar a informação disponível, a felicidade percebida que permite inferir sobre até que ponto é possível visualizar a visita ao Museu da Ciência como entretenimento/diversão e o nível de interesse associado.

Naturalmente, pessoas que estão mais envolvidas com as Redes Sociais tendencialmente estarão mais conectadas a visitar o Museu da Ciência. Como indicadores teremos o consumo de Rede Social e a criação de conteúdo.

Em termos de diversão, tem sido estudado que a felicidade percebida está positivamente relacionada com o uso da Internet, por Teo e Lai (1999). Assim, seria de esperar que os utilizadores das Redes Sociais, em especial aqueles relacionados com o Museu da Ciência, tenham uma especial propensão a interagir fisicamente com o museu.

No global, os utilizadores envolvidos com as Redes Sociais têm uma maior probabilidade de visitarem o Museu da Ciência da UC.

De modo a medir estas variáveis, as várias afirmações foram avaliadas numa escala de Likert de 5 valores (“Discordo Totalmente” a “Concordo Totalmente”), ou (“Nunca” a “Sempre”).

Tabela 7 Envolvimento com Redes Sociais - ERS.

Envolvimento com Redes Sociais – ERS					
Variável	Dimensões	Itens	Adaptado		
<b>ERS</b> Envolvimento com Redes Sociais	Diversão	1- É agradável utilizar páginas de Redes Sociais.	de Lee, Cheung, e Chen (2005) e Amaro (2014).	5 Pontos de escala de Likert	
		2- É divertido utilizar páginas de Redes Sociais.	Adaptado de Moon e Kim (2001) e Amaro (2014).		
		3- Utilizar páginas de Redes Sociais estimula a curiosidade.			
		4- Considero que dá muito trabalho utilizar páginas de Redes Sociais. <b>(invertida)</b>	Adaptado de Verhoef e Langerak (2001) e Amaro (2014).		
	Interesse	As Redes Sociais são ....		(McQuarrie e Munson, 1992) e Amaro (2014).	5 – Concordo Totalmente
		1 – Excitantes.			
		2 – Importantes.			
		3 – Interessantes.			
	Consumo	Antes de visitar Museu...		Amaro (2014).	5 Ponto de escala de Likert
		1 – Eu li comentários de outros visitantes sobre Museus.			
		2 – Eu pesquisei informações relacionadas com o Museu em WEBSites de Rede Social.			
		3 – Eu vi comentários de outros visitantes sobre atividades/atrações.			
		4 – Eu li comentários e dicas de outros visitantes.			
		Depois de visitar...			1 – Nunca 2 – Raramente 3 – Algumas vezes 4 – Frequentemente 5 – Sempre

	Criação de Conteúdo	1 – Eu escrevo comentários sobre Museus em WEBSites de Rede Social.	Amaro (2014).	
		2 – Eu posto fotografias em WEBSites de Rede Social.		
		3 – Eu escrevo comentários de atividades/atrações em WEBSites de Rede Social.		
		4 – Eu escrevo comentários de locais e/ou monumentos que visitei em WEBSites de Rede Social.		

Formulário: questões n.º VII; VIII; IX; X.

### 3.4.7. Influência do WEBSITE - IWS:

De acordo com Marty (2007), os WEBSites podem ter uma influência de grande dimensão na decisão de visitar ou não o museu, inclusive com a possibilidade da visita dos WEBSites anteriormente à visita física ao museu. De modo a medir a percepção dos utilizadores sobre a importância que teve o WEBSITE na decisão de visitar ou não o museu, recorreu-se novamente a Marty (2007).

Assim, utilizou-se novamente uma escala de Likert de 5 valores (“Totalmente Improvável” a “Totalmente Provável”).

Tabela 8 Influência do WEBSITE - IWS.

Influência do WEBSITE - IWS			
Variável	Itens		5 pontos de escala de Likert
<b>IWS</b> Influência do WEBSITE	1- Qual a probabilidade do WEBSITE influenciar na decisão de visitar o Museu?	Adaptado de Marty, P. F. (2007).	1–Totalmente Improvável
	2 – Qual a probabilidade de você decidir visitar o Museu especificamente por causa de seu WEBSITE?		2 – Improvável
	3 – Qual a probabilidade de você decidir não visitar o Museu especificamente por causa de seu WEBSITE? <b>(invertida)</b>		3 - Nem provável, nem improvável
	4 – Em geral, antes de visitar um Museu, qual é a probabilidade de você visitar o WEBSITE do Museu?		4 – Provável
			5 – Totalmente Provável

Formulário: questão n.º XI.

### 3.4.8. Influência do conteúdo do WEBSITE - ICWS:

Tendo em conta que a possibilidade de que decisões para visitar (ou não visitar) os museus, mais concretamente o Museu da Ciência da UC, são influenciadas por certas características dos WEBSites, decidiram-se testar algumas dessas características de modo a melhor perceber o que mais influencia a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC. As várias afirmações foram avaliadas numa escala de Likert de 5 valores (“Sem Importância ” a “Extremamente Importante”) de acordo com Marty (2007).

Tabela 9 Influência do conteúdo do WEBSITE – ICWS.

Influência do conteúdo do WEBSITE – ICWS			
Variável	Itens		5 Pontos de escala de Likert
ICWS  Influência do conteúdo do WEBSITE.	1 - A qualidade da informação disponível	Adaptado de; Marty, P. F. (2007).	1 – Sem Importância 2 – Pouco Importante 3 - Importante 4 – Muito Importante 5 – Extremamente Importante
	2 - Qualidade de imagens / gráficos		
	3 - Possibilidade para navegar / WEBSITE browse		
	4 - Possibilidade para pesquisar no WEBSITE / coleções		
	5 - Facilidade de uso / usabilidade / acessibilidade de WEBSITE		
	6 - Performance / eficiência / confiabilidade do WEBSITE		

Formulário: questão n.º XII.

### 3.4.9. Utilização dos recursos *online* anteriormente à visita – UROL:

Quanto à medição da probabilidade de utilização dos diferentes recursos disponíveis *online* anteriormente à visita ao Museu, voltou-se a recorrer ao utilizado em Marty (2007). O autor refere que diferentes ferramentas têm diferentes probabilidades de serem utilizadas anteriormente a uma visita e que a utilização destas ferramentas pode servir para influenciar até a decisão de visita.

As várias afirmações foram avaliadas numa escala de Likert de 5 valores (“Totalmente Improvável” a “Totalmente Provável”).

Tabela 10 Utilização dos recursos online anteriormente à visita - UROL.

Utilização dos recursos <i>online</i> anteriormente à visita – UROL:			
Variável	Itens		
<p style="text-align: center;"><b>UROL</b></p> <p>Utilização dos recursos <i>online</i> anteriormente à visita.</p>	1 - Imagens <i>online</i> de artefatos / recolhas de dados	Adaptado de: Marty, P. F. (2007).	<p style="text-align: center;">5 Pontos de escala de Likert</p> <p>1– Totalmente Improvável</p> <p>2– Improvável</p> <p>3-Nem Provável Nem Improvável</p> <p>4– Provável</p> <p>5- Totalmente Provável</p>
	2 - Tours <i>online</i> de galerias / exposições interativas		
	3 - Atividades educacionais <i>online</i> / recursos de aprendizagem		
	4 – Materiais de pesquisa <i>online</i> / arquivos		
	5 - Informações sobre horários de funcionamento / localização / direções		
	6 - Informações sobre as taxas de admissão / preços		
	7 - Informações sobre as instalações do Museu / loja de presentes / restaurantes		
	8 - Informação sobre exposições atuais e futuras		
	9 - Informações sobre programas / passeios / eventos especiais		
	10 - Informação sobre oportunidades / voluntários de emprego		
	11 - Informações sobre a doação / oportunidades de adesão		

Formulário: questão n.º XIII.

### 3.4.10. Variáveis Sociodemográficas – DEMO:

Na definição das variáveis sociodemográficas, foram utilizadas escalas nominais para a medição das variáveis respeitantes a: sexo, estado civil e ocupação profissional, e escalas ordinais para medir a idade e o nível de escolaridade, bem como para a frequência de visita de museus e os seus WEBSites. Conforme Kotler (2000), as “variáveis demográficas são as bases mais populares para distinguir grupos de clientes”.

Tabela 11 Sociodemográficas - DEMO.

Sociodemográficas – DEMO:		
Sexo	Feminino	1
	Masculino	2
Estado Civil	Solteiro (a)	1
	Casado (a) - união de fato (estável)	2
	Divorciado (a)	3
	Viúvo (a)	4
Opção Profissional	Estudante	1
	Trabalhador (a) Empregado	2
	Trabalhador (a) Autônomo	3
	Desempregado (a)	4
	Reformado (a)	5
Nível de Escolaridade	1º Ciclo completo	1
	2º Ciclo completo	2
	3º Ciclo completo	3
	Bacharelado / Licenciatura	4
	Mestrado	5
	Doutorado	6
Idade	16 Até 25	1
	26 Até 35	2
	36 Até 45	3
	46 Até 55	4
	56 Ou mais	5
Motivo de estar em Coimbra / PT	Residente	1
	Turismo	2
	Trabalho / Profissional	3
	Estudos	4
Com que frequência visita Museus?	Menos de 01 vez por ano	1
	de 01 até 06 vezes por ano	2
	de 06 até 12 vezes por ano	3
	Mais de 12 vezes por ano	4
Com que frequência visita Redes Sociais de Museus?	Menos de 01 vez por ano	1
	de 01 até 06 vezes por ano	2
	de 06 até 12 vezes por ano	3
	Mais de 12 vezes por ano	4
Rendimento mensal do agregado familiar?	Menos de 500,00	1
	de 500,00 até 999,00	2
	de 1.000,00 até 1.499,00	3
	de 1.500,00 até 2.499,00	4
	de 2.500,00 até 4.999,00	5
	5.000,00 ou mais	6

### 3.5. Recolha de dados e questionário:

Dentre os disponíveis métodos de recolha de dados, para o estudo em tela, optou-se pelo método de inquérito por questionário estruturado. Segundo Parasuraman (1991), um questionário é um conjunto de perguntas que pretende a obtenção de dados para cumprir os objetivos de uma pesquisa. Tendo em conta a investigação e seus objetivos, sempre garantindo o anonimato aos respondentes, foi aplicado o questionário, primeiramente em fase de teste, na versão impressa, a alguns visitantes (consumidores) do Museu da Ciência da UC. Num segundo momento, após ajustes apresentados no teste, foi disponibilizado o questionário na versão digital (*online*), através do Facebook do Museu da Ciência (post na linha do tempo), e ainda esta mesma versão digital (*online*) foi encaminhada para os usuários cadastrados junto ao banco de e-mails (mailing) do Museu da Ciência da UC. Vale frisar que, nas duas situações, o questionário aplicado era exatamente igual no teor, alterando somente o formato gráfico (impresso e digital).

Destaca-se que o método de recolha de dados anônimos é o mais recomendado em razão da possibilidade de se obter um maior número de respondentes de maneira rápida, eficiente e precisa, o que permite medir com maior exatidão as hipóteses pretendidas.

Marconi e Lakatos (2007), afirmam que, antes da utilização definitiva, devemos testar o questionário numa pequena amostra da população escolhida e, após a aplicação deste teste, se necessário for, ajustar o questionário, corrigindo as falhas detectadas, promovendo alterações, seja na linguagem, na forma, ou na quantidade de questões aplicadas. Recomenda ainda ajustar as perguntas que causem confusão aos respondentes e observar se o questionário está muito extenso, ou com perguntas supérfluas, casos em que se pode até mesmo excluir algumas perguntas.

Sendo assim, para garantir maior confiabilidade na pesquisa, nos dias 28 e 29 de março do corrente ano, foi aplicado um teste, num total de 30 formulários, junto à população de visitantes do Museu da Ciência da UC.

Verificou-se a necessidade de pequenos ajustes, principalmente na forma de elaborar algumas perguntas, uma vez que uma pequena parte dos respondentes apresentou dificuldades em perceber o que exatamente se pretendia em certas perguntas. Porém, no geral, o questionário apresentou-se adequado e

foi muito bem percebido pelos respondentes, inclusive com um tempo médio (10 minutos) para conclusão das respostas.

Vale a pena destacar que todas questões foram elaboradas em formato de escala semântica de 5 valores, na qual os inquiridos deveriam selecionar apenas uma alternativa, aquela que melhor se ajustasse à sua opinião. A opção do formato de múltipla escolha deu-se em função de o formato ter sido utilizado pelos autores nos quais as escalas do presente estudo são baseadas, na facilidade de aplicação, processo e análise (Mattar 1994), na facilidade e rapidez no ato de resposta e na baixa probabilidade de erro, apresentando várias alternativas que, eventualmente, geram uma maior precisão dos dados. O questionário (versão impressa - anexo 01) utilizado somente na fase de teste, em vista da necessidade de ouvir as dúvidas dos respondentes, apresentou uma dimensão adequada, questões objetivas, perguntas claras e linguagem bastante acessível. É composto por 12 (doze) questões que medem as 09 variáveis presentes neste estudo.

Com base na boa aceitação da versão de teste, foi elaborado o questionário digital. Optou-se por utilizar uma plataforma já muitas vezes testada por outros pesquisadores, e que também fosse bem acessível aos vários tipos de tecnologias atualmente utilizadas. Assim, a plataforma utilizada para recolha de dados pela versão digital foi o docs.google.com (formulário versão digital - anexo 02). Vale lembrar que, também na versão digital, o questionário é composto pelas mesmas 12 (doze) questões que medem as mesmas 09 (nove) variáveis presentes neste estudo. A diferença nesta versão ficou somente na parte gráfica apresentada, e também na média de tempo para conclusão, em torno de 08 (oito) minutos.

Tabela 12 Questões e Variáveis do Questionário.

Variáveis	Dimensões	Questão	Itens
<b>PCAM</b> Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais	Entretenimento	IV	04
	Personalização	IV	04
	Interação	IV	04
	Moda	IV	03
	Susceptibilidade	IV	02
<b>WOM</b> Comunicabilidade (boca a boca)	Perícia	V	03
	Semelhança	V	03
	Influência	V	03
	Risco	V	03
Eficácia na procura de informação online - <b>EPI</b>	-	VI	03

<b>ERS</b> Envolvimento com Redes Sociais	Diversão	VII	04
	Interesse	VIII	04
	Consumo	IX	04
	Conteúdo	X	04
Influência do WEBSITE - <b>IWS</b>	-	XI	04
Influência do conteúdo do WEBSITE - <b>ICWS</b>	-	XII	06
Utilização dos recursos <i>online</i> anteriormente à visita - <b>UROL</b>	-	XIII	11
Intenção de visita ao Museu da Ciência da UC - <b>IVM</b>	-	XIV	04

Todos os dados recolhidos foram introduzidos no software estatístico SPSS 22.0 (Statistical Package for Social Sciences).

No dia 01 de abril de 2015, procedeu-se ao envio, via e-mail, para vários visitantes cadastrados no mailing do Museu da Ciência da UC.

Também no dia 01 de abril de 2015, procedeu-se a uma primeira publicação na linha do tempo do Facebook do Museu da Ciência da UC, atingindo nesta data, supostamente, os 6.500 seguidores do museu.

Terminada, no dia 30 de abril de 2015, esta fase de recolha de dados, procedeu-se a uma primeira análise, que apontou o número de 251 respondentes digitais (que acessaram o link seja através do Facebook ou através do mailing do museu). Destes, foi preciso eliminar 01 formulário respondido, pois o mesmo apresentou alguma falha técnica e não guardou as respostas assinaladas pelo respondente.

Sendo assim, no total geral, tivemos uma quantidade de 250 questionários considerados para efeito de amostra válida.

### 3.6. A amostra:

Na expectativa de que o estudo apresente resultados significativos, o processo de amostragem está diretamente relacionado com as técnicas estatísticas.

Como pretendemos efetuar estudos confirmatórios, a amostra deve ter um carácter probabilístico, embora este carácter não seja fundamental. Todavia, melhora a possibilidade de generalização dos

resultados. Este tipo de amostragem é utilizado quando é difícil o acesso a toda população ou também por questão de simplicidade na coleta dos dados.

Optamos por uma amostra não probabilística por conveniência, fazendo uso da técnica de amostragem snowball - “bola de neve” -, na qual o pesquisador seleciona os elementos a que tem acesso em função do tamanho da população e do tempo disponível (Prodanov e Freitas 2013). Estas são amostras que não permitem assegurar que sejam representativas de toda a população. Porém, torna mais fácil e operacional a recolha de dados num universo difícil de identificar. Foram enviados e-mails para pessoas registradas, assim como foi utilizada a página do Facebook do museu.

O tratamento de dados foi promovido por meio da aplicação de inquérito aos visitantes do museu, pessoas de ambos os sexos, com mais de 16 anos.

Vale lembrar que foram recebidos 251 questionários *online*, dos quais apenas 250 foram considerados válidos para os fins desta pesquisa.

### 3.7. Caracterização da amostra:

Iniciamos a metodologia de análise estatística dos dados recolhidos com a análise das variáveis Sociodemográficas, que foram tratadas segundo a sua frequência absoluta e frequência relativa.

A frequência absoluta é a representação do número de vezes em que a variável se verifica. A frequência relativa (%) representa o número de vezes em que o valor da variável se verifica face ao número total de observações.

Da análise feita podemos compreender que os 250 respondentes são maioritariamente femininos, representando 65,6 % da amostra, contra cerca de 34,4% dos respondentes masculinos. Esta maioria de mulheres pode ser explicada pelo fato de as mulheres constituírem 53% da população residente em Portugal, de acordo com os dados do NUTS 2013 - Instituto Nacional de Estatísticas (anexo 03).

Tabela 13 Estatísticas sobre o sexo dos respondentes.

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Feminino	164	65,6
Masculino	86	34,4
	250	100,0

Relativamente à idade, aproximadamente 66% das pessoas possuíam idades compreendidas entre os 16 e os 45 anos. Esta maioria é justificada pelo fato de este ser o grupo com maior acesso às ferramentas da WEB 2.0, incluindo as Redes Sociais. Segundo o INE, no ano de 2014, 65% das pessoas com idade entre 16 e 74 anos acederam à Internet; 17% efetuaram encomendas através da rede. O grupo etário com proporções mais elevadas de utilizadores de Internet situa-se entre os 16 e os 24 anos, diminuindo com o aumento da idade (anexo 04).

Tabela 14 Estatísticas sobre a idade dos respondentes.

<b>Intervalos</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
16-25	22	8,8
26-35	53	21,2
36-45	90	36,0
46-55	52	20,8
56 ou mais	33	13,2
Total	250	100,0

Relativamente ao estado civil, observa-se que cerca de 34,8% da amostra se compõe de pessoas solteiras, enquanto a maioria, cerca de 58%, de casadas ou que vivem em união estável.

Tabela 15 Estatísticas sobre o estado civil dos respondentes.

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Solteiro	87	34,8
Casado / união estável	145	58,0
Divorciado	18	7,2
Viúvo	0	0,0
Total	250	100,0

No que refere à ocupação profissional dos respondentes, maioritariamente a amostra é composta por trabalhadores empregados (70,0%) e apenas 2,8% por reformados.

Tabela 16 Estatísticas sobre a ocupação profissional dos respondentes.

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Estudante	28	11,2
Trabalhador Empregado	175	70,0
Trabalhador Autônomo	22	8,8
Desempregado	18	7,2
Reformado	7	2,8
Total	250	100,0

Quanto ao nível de escolaridade, podemos observar que 40,8% dos respondentes possuem nível superior (bacharelado ou licenciatura). Destaca-se que 31,6% possuem mestrado, situação que deixa claro o elevado grau do nível de escolaridade da amostra.

Tabela 17 Estatísticas sobre a escolaridade dos respondentes.

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
1º Ciclo	0	0,0
2º Ciclo	1	0,4
3º Ciclo	20	8,0
Bacharelado / Licenciatura	102	40,8
Mestrado	79	31,6
Doutorado	6,0	4,8
Total	250	100,0

Quanto ao motivo de estar em Coimbra, podemos observar que 46% dos respondentes residem na cidade e 35,2% estavam fazendo turismo.

Tabela 18 Estatísticas sobre o motivo dos respondentes estarem em Coimbra.

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Residente	115	46,0
Turismo	88	35,2
Trabalho	29	11,6
Estudos	18	7,2
Total	250	100,0

Quanto a frequência de visita aos museus, podemos observar que 61,2% dos respondentes visitam museus de 01 até 06 vezes por ano e 20,0% visitam de 06 até 12 vezes por ano, resultado que aponta uma amostra com grande frequência de visita a museus.

Tabela 19 Estatísticas sobre a frequência que os respondentes visitam museus.

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Menos de 01 vez por ano	17	6,8
De 01 até 06 vezes por ano	153	61,2
De 06 até 12 vezes por ano	50	20,0
Mais de 12 vezes por ano	30	12,0
Total	250	100,0

Quanto à frequência de visita às Redes Sociais de museus, podemos observar que 36,4% dos respondentes visitam Redes Sociais de museus de 01 até 06 vezes por ano; 28,0% visitam mais de 12 vezes por ano e 20,0% visitam de 06 até 12 vezes por ano, resultado que aponta uma amostra com expressiva frequência à visita às Redes Sociais de museus.

Tabela 20 Estatísticas sobre a frequência que os respondentes visitam Redes Sociais de museus.

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Menos de 01 vez por ano	39	15,6
De 01 até 06 vezes por ano	91	36,4
De 06 até 12 vezes por ano	50	20,0
Mais de 12 vezes por ano	70	28,0
Total	250	100,0

Quanto ao rendimento mensal do agregado familiar, podemos observar que 36,8% possuem rendimento mensal do agregado entre 1.500 e 2.499 euros; 19,2% possuem rendimento mensal do agregado entre 2.500 e 5.000 euros e 18,0% possuem rendimento mensal do agregado entre 1.000 e 1.499 euros, resultado que aponta que o rendimento mensal do agregado da amostra, em sua maioria (74,0%), está compreendido entre 1.000 e 5.000 euros.

Tabela 21 Estatísticas sobre o rendimento mensal do agregado familiar dos respondentes.

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
< 500	11	4,4
500 a 999	31	12,4
1000 a 1499	45	18,0
1500 a 2499	92	36,8
2500 a 5000	48	19,2
> 5000	23	9,2
Total	250	100,0

Todos estes dados foram exibidos aos responsáveis do Museu da Ciência da UC, que referiram se aproximarem da população-tipo que visita este museu.

### **3.8. Análise estatística dos dados:**

Na sequência serão explicitados os pressupostos adotados para as análises estatísticas dos dados e também cada passo para a sua efetivação.

### **3.9. Reversão dos itens formulados de forma negativa nas escalas.**

Na escala que continha itens formulados de forma negativa (invertidos), estes foram revertidos (ERS – Diversão - item n.º 3 e IWS - item n.º 3). Tal medida fez-se necessária para que não houvesse distorções nos valores do Alpha de Crombach.

### **3.10. Metodologia de análise das variáveis**

Feita a caracterização da amostra e a análise descritiva das variáveis, iniciou-se à análise fatorial das diversas variáveis do modelo. Para comprovar a consistência dos dados e a unidimensionalidade das medidas utilizadas procedeu-se à operacionalização das variáveis. Dizemos que as variáveis pertencem a um único fator, quando são influenciadas na sua totalidade por um mesmo construto (Brown 2006).

Na unidimensionalidade buscou-se avaliar se todos os itens utilizados para medir uma variável são representativos da mesma, garantindo a sua confiabilidade. Assim, foi feito o refinamento de escalas, por meio da análise fatorial e da análise de consistência interna.

Análise fatorial, na verdade, nada mais é do que um nome genérico dado a uma classe de métodos estatísticos multivariados, cujo propósito principal é definir a estrutura subjacente de uma matriz de dados. Por isso é comumente utilizada em pesquisas com avaliação de escalas (Artes 1998). Em termos gerais, a análise fatorial aborda o problema de analisar a estrutura das inter-relações (correlações) entre um grande número de variáveis, definindo um conjunto de dimensões latentes comuns, chamados fatores.

A análise fatorial exploratória é utilizada quando não temos uma ideia pré-definida da estrutura e de quantas dimensões estão presentes num conjunto de variáveis. Segundo Hair e Samquell (2005), a análise exploratória fatorial tem dois propósitos: explicar dados, no sentido de identificar as dimensões latentes

para um conjunto de variáveis observáveis e reduzir dados, para que essas variáveis sejam representadas por um número reduzido de dimensões.

Na busca por melhor interpretação dos dados gerados pelo método anterior e com objetivo de maximizar a variação dos pesos de cada componente principal, utilizamos o método de rotação Varimax. O método Varimax é a abordagem ortogonal mais utilizada para minimizar o número de variáveis com carga fatorial elevada em cada fator (Pallant, 2005:176). Esta rotação aproxima os loadings mais elevados e afasta os mais baixos de cada variável, desaparecendo com os valores intermédios e facilitando a interpretação dos fatores (Pestana e Gageiro, 2008).

Para prosseguir à análise fatorial, fez-se necessário verificar a correlação existente entre as diversas variáveis. Quando temos correlações pequenas, fica pouco provável que as variáveis partilhem fatores comuns. Com intuito de verificar a qualidade das correlações, foram utilizados os testes Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o de Bartlett (Damásio 2012). Pelo teste KMO é possível perceber se a proporção da variância dos dados pode ser considerada comum a todas as variáveis, ou seja, perceber se pode ser atribuída a um fator comum. Sendo assim, quanto mais próximo de 1 melhor o resultado, ou seja, mais adequada é a amostra à aplicação da análise fatorial. Rejeitou-se a hipótese nula com níveis de significância inferiores a 0,05 (Maroco, 2007). Esta medida estatística varia entre 0 e 1. Os valores de KMO devem ser interpretados da seguinte forma:

Tabela 22 Valores de KMO segundo kaiser.

<b>KMO</b>	<b>Análise Fatorial</b>
1 - 0,9	Excelente
0,8 - 0,9	Boa
0,7 - 0,8	Média
0,6 - 0,7	Razoável
0,5 - 0,6	Ruim
<	Inaceitável

Com o teste de esfericidade de Bartlett, procuramos avaliar a hipótese de a matriz das correlações ser a matriz da identidade e o seu determinante ser igual a 1, o que implica que as variáveis não estejam correlacionadas entre si. Com intuito de evidenciar a percentagem de explicação dos dados pelos fatores,

verificamos a variância total explicada para cada uma das componentes obtidas. Segundo Hair et al. (2005), uma solução com 60% da variância total é considerada satisfatória.

Ainda quanto aos estudos das características da escala, foi realizada a análise da sua fidelidade, a qual foi obtida pelo recurso à avaliação da consistência interna das variáveis que utilizamos, com base na determinação do Alpha de Cronbach. O Alfa de Cronbach avalia o nível de correlação dos itens de uma matriz de dados entre si (Sijtsma, 2009). Na opinião de Pestana e Gageiro (2008), o Alpha de Cronbach é considerado uma das medidas mais utilizadas para a verificação da consistência interna de um grupo de variáveis.

Para Murphy e Davidsholder (1998), os critérios de recomendação de confiabilidade estimada pelo Alpha de Cronbach são:

*Tabela 23 Critérios de recomendação de fiabilidade estimada pelo Alha de Cronbach.*

<b>KMO</b>	<b>Análise Fatorial</b>
Confiabilidade inaceitável	<0,6
Confiabilidade baixa	0,7
Confiabilidade moderada a elevada	0,8 - 0,9
Confiabilidade elevada	> 0,9

### **3.11. Constituição Final das variáveis**

Após a submissão de todas as variáveis à análise fatorial e à análise de consistência interna, foi possível verificar a adequabilidade da amostra à análise fatorial, conforme podemos constatar na tabela a seguir:

Tabela 24 Resultado final da análise fatorial e da análise de consistência interna.

Variável	Dimensão obtidas	KMO	$\alpha$ Cronbach	Variância	Esfericidade de bartlett
<b>PCAM</b>	[Valores gerais da variável]	[0.836]	[0.878]	[65.452]	[1914.505 (p-value de 0)]
	Entretenimento	0.679	0.749	57.215	
	Personalização	0.726	0.761	51.344	
	Interação	0.797	0.839	67.959	
	Moda	0.546	0.612	58.403	
<b>WOM</b>	[Valores gerais da variável]	[0.761]	[0.815]	[69.495]	[4032.292 (p-value 0)]
	Perícia	0.757	0.980	96.200	
	Semelhança	0.740	0.989	97.928	
	Influência	0,711	0.834	75.191	
	Risco	0,754	0.962	93,098	
<b>ERS</b>	[Valores gerais da variável]	[0.840]	[0.823]	[69.495]	[2232.229 (p-value 0)]
	Diversão	0.778	0.836	65.948	
	Interesse	0.717	0.714	54.451	
	Consumo	0.754	0.833	97.750	
	Conteúdo	0.830	0.921	80.913	
<b>IWS</b>	Única	1.000	0.945	86.700	(p-value 0)
<b>ICWS</b>	Única	0.874	0.930	75.090	1181.056 (p-value 0)
<b>UROL</b>	Única	0.888	0.993	93.400	6403.821 (p-value 0)
<b>EPI</b>	Única	0.768	0.970	94.340	1002.303 (p-value 0)
<b>IVM</b>	Única	0.824	0.930	82.700	847.773 (p-value 0)

Elaboraram-se testes de adequação da matriz, e como podemos verificar nos resultados apresentados acima, obtiveram-se valores muito satisfatórios.

No teste de Barlett, para esfericidade, o p-value foi sempre idêntico a 0, rejeitando, assim, a hipótese nula ( $H_0$ ).

Em relação ao KMO, todas as variáveis apresentaram valores superiores a 0.8, com exceção da WOM, com um valor de 0.76, o que não deixa de ser aceitável.

Focando na constituição final das variáveis e por meio da análise fatorial efetuada, consegue-se estruturar as variáveis iniciais de modo as suas dimensões refletirem o que inicialmente foi proposto.

Foram feitas algumas alterações na composição das variáveis, mas sempre tendo em conta a possibilidade de ter havido confusão por parte dos elementos entrevistados.

Referindo-nos a sua configuração final, verificou-se que o Alpha de Cronbach, que ajuda a inferir sobre a confiabilidade da construção das variáveis, demonstra resultados bastante sólidos, com todos os valores acima de 0.8, sendo que 0.7 é um threshold mínimo na literatura relativa (George e Mallery 2003).

### **3.12. Criação das variáveis**

Como normal, procedeu-se à criação das novas variáveis com base nas suas dimensões por meio da funcionalidade "compute variable" no SPSS. A partir deste momento já foi possível proceder às regressões lineares múltiplas que constituíam parte da análise proposta.

#### **3.12.1. Independent-samples t-test**

Após a criação das variáveis em falta, procedeu-se à utilização de testes-t independentes para verificar a existência, ou não, de diferenças significativas nas médias das respostas, tendo em conta as variáveis Sociodemográficas.

Quando o p-value desce abaixo de 0.05 rejeita-se, então, a hipótese nula ( $H_0$ ). Portanto, as diferenças são consideradas significativas.

Com isto pretendeu-se aprofundar o conhecimento sobre a amostra utilizada na elaboração do estudo.

#### **3.12.2. Regressão linear múltipla**

A técnica de regressão linear múltipla é uma das técnicas mais comuns no estudo de bases de dados (Coelho Barros 2008).

Esta técnica identifica-se pela presença de variáveis dependentes e independentes e, mais concretamente, por tentar perceber qual a percentagem da variação na variável dependente, que é responsabilidade de cada uma das variáveis independentes. Com isto, é também possível determinar os

graus de significância estatística globais do modelo, bem como os graus de significância estatística individuais de cada uma das variáveis independentes.

Normalmente, começa-se por utilizar o método dos mínimos quadrados, para a estimação dos coeficientes do modelo. Este método consiste em minimizar a soma dos quadrados dos resíduos.

Em seguida, e de acordo com a linha de investigação tradicional, analisam-se os coeficientes de correlação, tanto de Pearson, como de Spearman, que variam entre -1 e 1, sendo que -1 retrata correlação negativa perfeita; 0, ausência de correlação; e 1, correlação positiva perfeita, notando-se que, na literatura, valores entre 0,10 e 0,29 podem ser considerados como pequenos; entre 0,30 e 0,49, médios; e entre 0,50 e 1, grandes.

Também é nesta fase que se analisa o  $R^2$  ou coeficiente de determinação. Este coeficiente toma valores entre 0 e 1 (ou 100, quando interpretado de um modo geral) e dá uma visão do ajustamento geral do modelo à realidade. Ou seja, qual a percentagem da variação da variável dependente que é explicada pelo modelo.

Quanto aos testes de significância estatística, no caso da significância estatística global, é utilizado o teste F, que é um teste de hipóteses e é dado como output da matriz ANOVA. Este teste tem como hipótese nula ( $H_0$ ) de que pelo menos uma das variáveis independentes tem uma relação linear com a variável dependente.

Como é comum, utilizou-se uma metodologia Step-Wise, que ajusta o modelo a ser estimado pela inclusão e exclusão individual das variáveis após uma inclusão global de todas as variáveis. Esta exclusão é feita com base na significância estatística individual que as diferentes variáveis independentes apresentam (Demuth e Hagan 2008).

É de se notar ainda que por meio da regressão linear é possível estudar o comportamento de uma variável dependente, a partir das variáveis independentes e dos respectivos erros (Pestana e Gageiro 2008).

A expressão geral do modelo de regressão linear (com base em dados seccionais) vem dada da seguinte forma:

$$y_i = b_0 + b_1x_{1i} + b_2x_{2i} + \dots + b_nx_{ni} + u_i, \quad i = 1, \dots, N$$

Onde:

- $\beta_i$  – São os coeficientes das regressões;
- $u_i$  – É o termo de erro do modelo;

O objetivo é então estimar os betas relativos a cada uma das variáveis independentes.

### **3.13. Conclusão**

O presente capítulo permitiu verificar que é necessária uma boa revisão de literatura para uma melhor construção do modelo empírico com bases e estrutura para se obter os resultados desejados. Quanto à análise das variáveis sociodemográficas, esta demonstra que a nossa amostra é adequada para o estudo que foi proposto. A amostra é heterogênea, adequada e familiarizada com a utilização das ferramentas WEB 2.0.

Quanto à análise fatorial efetuada, esta verificou a adequabilidade das métricas e a definição das dimensões e variáveis, de modo a que a sua utilização na regressão linear múltipla possa ser explorada como técnica de análise no presente trabalho.

## **4. RESULTADOS DO ESTUDO EMPÍRICO:**

### **4.1. Introdução**

O objetivo do presente capítulo é a apresentação dos resultados obtidos quando da elaboração do estudo estatístico.

Em primeiro lugar, procede-se a uma análise descritiva das variáveis computadas anteriormente para melhor conhecer e interpretar o comportamento amostral.

Após esta análise serão apresentadas as várias regressões e interpretados os seus resultados. Finalmente, proceder-se-á aos testes de hipóteses para confirmar ou rejeitar as mesmas que inicialmente foram propostas.

#### 4.2. Análise descritiva das variáveis

O propósito da análise descritiva é o de melhor entender a amostra. Em outras palavras, pretende-se melhor perceber qual o comportamento da amostra com o conhecimento relativo da mesma.

A utilização das médias e do desvio padrão leva a uma melhor percepção das opções dos inquiridos, sem que possamos projetar estas relações para o mundo exterior.

A análise descritiva das variáveis na sua forma final foi necessária para detectar diferenças em relação às médias das respostas das variáveis em estudo.

Tabela 25 Análise descritiva das variáveis.

	N		Média	Desvio Padrão
	Válidos	Em falta		
Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais	250	0	3.572	0.574575
Entretenimento	250	0	3.916	0.636052
Personalização	250	0	3.696	0.655211
Interação	250	0	3.584	0.632887
Moda	250	0	3.608	0.669424
Susceptibilidade	250	0	2.474	0.722782
Comunicabilidade boca a boca	250	0	3.178	0.292675
Perícia	250	0	3.76	0.737955
Semelhança	250	0	3.3	0.459177
Influência	250	0	2.492	0.761746
Risco	250	0	3.16	0.367341
Envolvimento com Redes Sociais	250	0	2.748	0.439624
Diversão	250	0	3.676	0.659366
Interesse	250	0	3.032	0.768987
Consumo	250	0	2.578	0.650082
Criação de Conteúdo	250	0	2.008	0.847827

Eficácia na procura de informações <i>online</i>	250	0	4.208	0.70336
Influência do WEBSITE.	250	0	3.986	0.61344
Influência do conteúdo do WEBSITE.	250	0	4.05	0.710294
Utilização dos recursos <i>online</i> anteriormente à visita	250	0	4.268	0.630688
Intenção de Visita	250	0	3.708	0.732723

Em termos de resultados obtidos, note-se que, tanto em termos de médias, como de desvios padrão, conseguimos encontrar resultados bem díspares. Mais concretamente, no exemplo das médias, o valor máximo obtido é o de 4.268, correspondente à Utilização dos recursos *online* anteriormente à visita. Já o valor mínimo é de 2.008, correspondente à Criação de Conteúdo.

No caso do desvio padrão, verifica-se que o valor máximo obtido é de 0.847827367 e corresponde à Criação de Conteúdo. Já o respectivo valor mínimo é de 0.292675, relativo à variável Comunicabilidade - boca a boca.

### 4.3. Impacto das categorias Sociodemográficas

As variáveis sociodemográficas utilizadas podem ajudar a tirar conclusões sobre o estudo proposto. Os indivíduos que compreendem a amostra e as classificações onde se inserem, bem como as suas respostas, dependem do seu gênero, idade, opção profissional, nível de escolaridade e outros. Nesta seção o objetivo é estudar o impacto das variáveis sociodemográficas na intenção de visita ao Museu da Ciência da UC.

#### 4.3.1. Sexo

Tabela 26 Testes t para análise de médias de subamostras para a variável Sexo.

		N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da Média	t	P-value
Influência	>= 2.0	F	2.4207	.78314	.06115	-2.056	0.41
	< 2.0	M	2.6279	.70371	.07588		
Interesse	>= 2.0	F	3.1311	.75100	.05864	2.854	.005
	< 2.0	M	2.8430	.77179	.08322		
Intenção de Visita do Museu	>= 2.0	F	3.7957	.73646	.05751	2.646	0.009
	< 2.0	M	3.5407	.69964	.07544		

Em relação ao sexo, foram detectadas diferenças significativas nas subamostras para as variáveis Influência, Interesse e Intenção de visita ao Museu (denota-se um p-value inferior a 0.05 representado na tabela acima indicada).

É de se notar que os homens atribuem uma maior influência, mas um menor interesse, e as mulheres são as que manifestam maior interesse em visitar o Museu.

### 4.3.2. Idade

Tabela 27 Testes t para análise de médias de subamostras para a variável Idade.

		N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da Média	t	P-value
Entretenimento	>= 3.0	175	3.9829	.65631	.04961	2.567	.011
	< 3.0	75	3.7600	.55968	.06463		
Eficácia na procura de informações <i>online</i>	>= 3.0	175	4.1371	.70592	.05336	-2.458	.015
	< 3.0	75	4.3733	.67330	.07775		
Interesse	>= 3.0	175	2.9400	.80093	.06054	-2.933	.004
	< 3.0	75	3.2467	.64396	.07436		
Conteúdo	>= 3.0	175	1.9200	.83693	.06327	-2.534	.012
	< 3.0	75	2.2133	.84299	.09734		

Quanto à idade, optou-se por subdividir a amostra na categoria dos 36 aos 45 anos. Assim, denota-se que existem diferenças nas médias relativas às variáveis Entretenimento, Eficácia de Procura de Informações *online*, Interesse e Conteúdo.

É de se notar que, neste caso, são os elementos mais velhos do grupo que atribuem maior importância ao Entretenimento, mas menos importância a todas as outras consideradas estatisticamente significativas.

#### 4.3.4. Estado Civil

Table 1 Testes t para análise de médias de subamostras para a variável Estado Civil.

		N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da Média	t	P-value
Interesse	>= 2.0	163	2.9080	.77028	.06033	-3.572	.000
	< 2.0	87	3.2644	.71463	.07662		

Em relação ao estado civil, apenas a variável Interesse apresentou diferenças nas médias estatisticamente significativas. Neste caso, optou-se por dividir a amostra entre solteiro vs. todo o resto. Denotou-se que os elementos solteiros, em média, atribuíram maior importância à variável Interesse.

#### 4.3.5. Opção Profissional

Tabela 28 Testes t para análise de médias de subamostras para a variável Opção profissional.

		N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da Média	t	P-value
Influência do conteúdo do WEBSITE.	>= 2.0	222	4.0563	.70885	.04758	-2.104	.036
	< 2.0	28	4.0000	.73283	.13849		

Em relação às opções profissionais dos elementos da amostra, decidiu-se subdividir entre estudantes e trabalhadores ou elementos que já estavam na reforma. Nesta análise apenas a variável Influência do Conteúdo do WEBSITE apresentou significância estatística no que toca às diferenças entre médias das subamostras. No presente caso, os estudantes são os que menos revelam influência do conteúdo do WEBSITE.

#### 4.3.6. Nível de Escolaridade

Tabela 29 Testes t para análise de médias de subamostras para a variável Nível de escolaridade.

		N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da Média	t	P-value
Susceptibilidade	>= 6.0	48	2.1667	.85261	.12306	-3.344	.001
	< 6.0	202	2.5470	.67028	.04716		
Influência do conteúdo do WEBSITE.	>= 6.0	48	4.2500	.65233	.09416	2.187	.030
	< 6.0	202	4.0025	.71671	.05043		

Em relação ao nível de escolaridade, e uma vez que se assume que o número de Mestres é cada vez mais elevado, associado ao alto nível médio de escolaridade de visitantes do Museu, resolveu-se fazer o corte da amostra ao nível do Doutoramento.

Com isto, a análise demonstra que as variáveis Susceptibilidade e Influência do Conteúdo do WEBSITE são as que demonstram diferenças nas médias estatisticamente significativas, com os Doutorados a serem os que dão maior ênfase à Influência do Conteúdo do WEBSITE e menos importância à Susceptibilidade.

#### 4.3.7. Motivo de estar em Coimbra / PT

Tabela 30 Testes t para análise de médias de subamostras para a variável Motivo para estar em Coimbra/PT.

		N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da Média	t	P-value
Susceptibilidade	>= 3.0	47	2.0532	.82247	.11997	-4.606	.000
	< 3.0	203	2.5714	.66271	.04651		
Eficácia na Procura da Informação <i>online</i> .	>= 3.0	47	4.4255	.71459	.10423	2.375	.018
	< 3.0	203	4.1576	.69280	.04863		
Influência do WEBSITE.	>= 3.0	47	4.1702	.66166	.09651	2.304	.022
	< 3.0	203	3.9433	.59536	.04179		
Influência do Conteúdo do WEBSITE.	>= 3.0	47	4.2340	.61548	.08978	1.983	.048
	< 3.0	203	4.0074	.72521	.05090		

Em relação ao motivo de estar em Coimbra, optou-se por realizar o corte ao dividir os estudantes de todos os outros grupos.

Com esta divisão da amostra, obtém-se significância estatística nas variáveis Susceptibilidade, Eficácia na Procura de Informação *online*, Influência do WEBSITE e na Influência do Conteúdo do WEBSITE. Os estudantes foram os que apresentaram maiores médias em qualquer uma das variáveis.

#### 4.3.8. Frequência de visita a museus

Tabela 31 Testes t para análise de médias de subamostras para a variável Frequência de Visita a Museus.

		N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da Média	t	P-value
Influência	>= 4.0	30	2.8333	.46113	.08419	2.648	.009
	< 4.0	220	2.4455	.78323	.05281		
Interesse	>= 4.0	30	3.3000	.78345	.14304	2.048	.042
	< 4.0	220	2.9955	.76150	.05134		
Consumo	>= 4.0	30	2.8833	.28416	.05188	2.779	.006
	< 4.0	220	2.5364	.67475	.04549		
Conteúdo	>= 4.0	30	2.6833	.51668	.09433	4.857	.000
	< 4.0	220	1.9159	.84317	.05685		
Influência do WEBSITE.	>= 4.0	30	4.2000	.66436	.12130	2.050	.041
	< 4.0	220	3.9568	.60190	.04058		
Envolvimento com Redes Sociais	>= 4.0	30	2.9667	.18257	.03333	2.949	.003
	< 4.0	220	2.7182	.45595	.03074		

No que toca à Frequência de Visita aos Museus, foram as variáveis Influência, Interesse, Consumo, Conteúdo, Influência do WEBSITE e Envolvimento com Redes Sociais que apresentaram significância estatística em relação à diferença das médias das subamostras.

Neste caso, resolveu-se cortar a amostra na opção de mais de 12 vezes por ano, por se considerar que estes são os visitantes de alta frequência, pois visitam museus pelo menos uma vez por mês em média.

Assim, consegue-se verificar que são estes visitantes mais frequentes que apresentam maiores médias para todas as variáveis estatisticamente significativas.

### 4.3.9. Frequência de visita a Redes Sociais de museus

Tabela 32 Testes t para análise de médias de subamostras para a variável Frequência de Visita a Redes Sociais de Museus.

		N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da Média	t	P-value
Entretenimento	>= 4.0	70	4.0643	.61339	.07331	2.319	.021
	< 4.0	180	3.8583	.63702	.04748		
Personalização	>= 4.0	70	4.0143	.60176	.07192	5.017	.000
	< 4.0	180	3.5722	.63449	.04729		
Interação	>= 4.0	70	3.7143	.67872	.08112	2.043	.042
	< 4.0	180	3.5333	.60860	.04536		
Moda	>= 4.0	70	3.8000	.75373	.09009	2.869	.004
	< 4.0	180	3.5333	.61997	.04621		
Perícia	>= 4.0	70	3.9000	.74503	.08905	1.880	.061
	< 4.0	180	3.7056	.73002	.05441		
Eficácia na Procura da Informação <i>online</i> .	>= 4.0	70	4.4857	.67551	.08074	4.009	.000
	< 4.0	180	4.1000	.68585	.05112		
Diversão	>= 4.0	70	3.9143	.72717	.08691	3.650	.000
	< 4.0	180	3.5833	.60837	.04535		
Consumo	>= 4.0	70	2.8571	.32013	.03826	4.386	.000
	< 4.0	180	2.4694	.71137	.05302		
Conteúdo	>= 4.0	70	2.5000	.65386	.07815	6.127	.000
	< 4.0	180	1.8167	.83883	.06252		
Influência do Conteúdo do WEBSITE.	>= 4.0	70	4.2000	.66703	.07973	2.096	.037
	< 4.0	180	3.9917	.71978	.05365		
Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais	>= 4.0	70	3.8286	.57663	.06892	4.576	.000
	< 4.0	180	3.4722	.54343	.04050		
Envolvimento com Redes Sociais	>= 4.0	70	2.9071	.24514	.02930	3.657	.000
	< 4.0	180	2.6861	.48159	.03590		

Relativamente à frequência de visita das Redes Sociais, esta foi a demográfica que mais significância estatística teve em termos de análise de diferenças de médias.

Tal como na frequência de visita aos Museus, o corte foi feito na classe mais frequente, em média uma visita por mês. Assim, obtiveram-se diferenças de médias estatisticamente significativas para as variáveis Entretenimento, Personalização, Interação, Moda, Perícia, Eficácia na Procura da Informação *online*,

Diversão, Consumo, Conteúdo, Influência do Conteúdo do WEBSITE, Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais e Envolvimento com Redes Sociais.

Mais uma vez, os visitantes mais frequentes são os que apresentam maiores médias de resposta em todas as variáveis que apresentaram diferenças de médias estatisticamente significativas.

#### 4.3.10. Rendimento mensal do agregado familiar

Tabela 33 Testes t para análise de médias de subamostras para a variável Rendimento mensal do agregado familiar.

		N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da Média	t	P-value
Influência	>= 4.0	163	2.5767	.70181	.05497	2.430	.016
	< 4.0	87	2.3333	.84450	.09054		
Interesse	>= 4.0	163	2.9479	.76500	.05992	-2.391	.018
	< 4.0	87	3.1897	.75576	.08103		
Influência do WEBSITE.	>= 4.0	163	4.0521	.58429	.04577	2.355	.019
	< 4.0	87	3.8621	.65009	.06970		
Intenção de Visita ao Museu	>= 4.0	163	3.6380	.71208	.05577	-2.080	.039
	< 4.0	87	3.8391	.75673	.08113		

Por último, testaram-se as diferenças nas médias das subamostras para o rendimento mensal do agregado familiar. Nesta análise, o corte foi feito na classe dos de 1.500,00 até 2.499,00, por se considerar ser um rendimento, para o panorama nacional, já acima da média.

Aqui denotou-se que as variáveis Influência, Interesse, Influência do WEBSITE e Intenção de Visita ao Museu foram aquelas que apresentaram significância estatística no que toca às diferenças das médias de resposta dos subgrupos.

Tendencialmente, o subgrupo com maiores rendimentos apresentou maiores médias na Influência do WEBSITE e na Influência e apresentou médias inferiores na Intenção de Visita ao Museu e no Interesse.

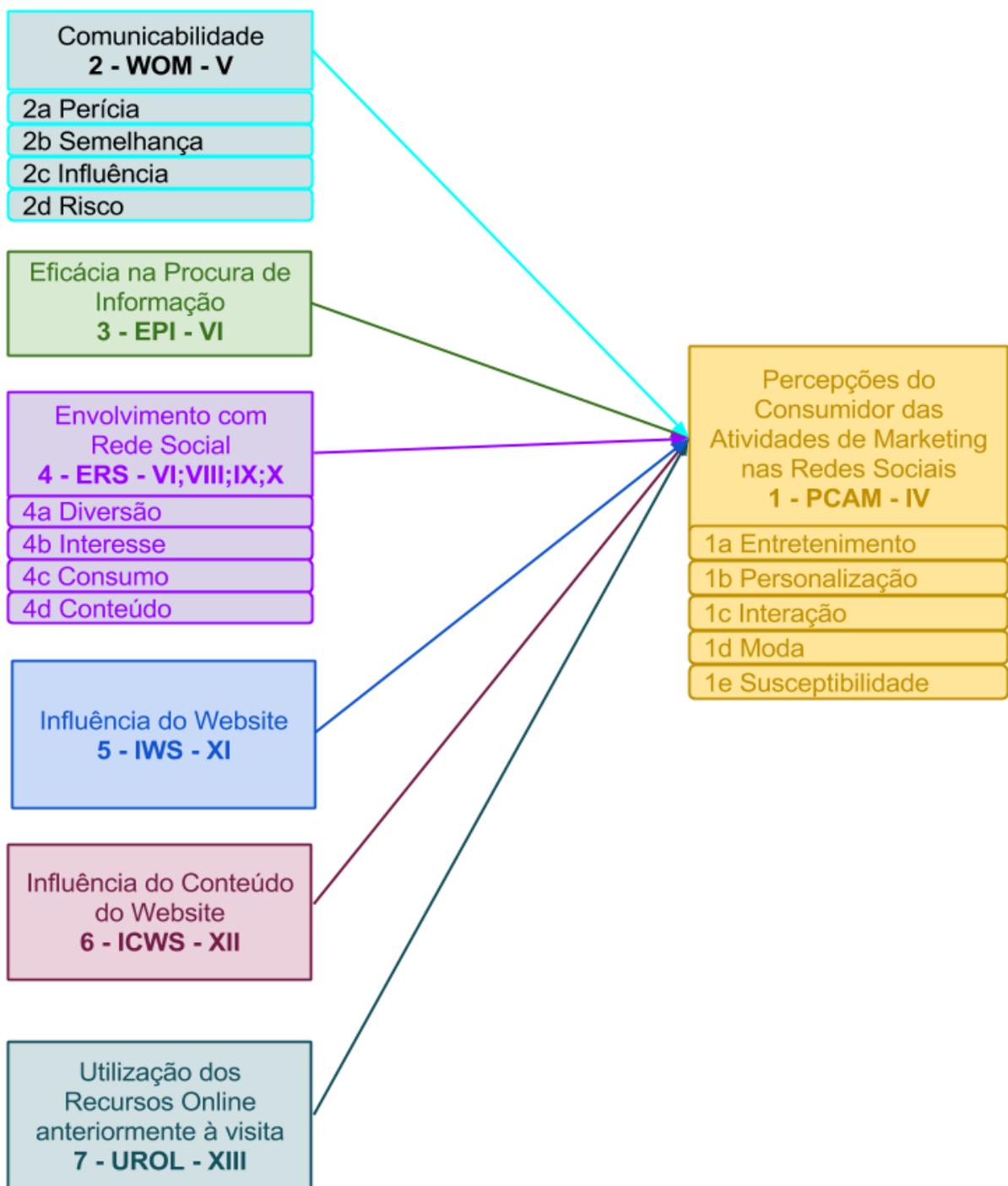
## **4.4. Regressões globais e teste de hipóteses**

### **4.4.1. Expressões do modelo e submodelos**

Nesta seção, apresentam-se os resultados das estimações pelo modelo de regressão linear múltipla. Fizeram-se as estimações do submodelo 1, com a variável dependente Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais, e do submodelo 2, que tem a Intenção de Visita ao Museu da Ciência como variável dependente.

Em seguida, apresentamos os submodelos 1 e 2 na forma gráfica.

Figura 2 Submodelo 1 - Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais - PCAM – como variável dependente.



Em relação à regressão do submodelo 1, com a variável Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais como variável dependente, obtiveram-se os seguintes resultados:

Tabela 34 Resultados Regressão submodelo 1.

	Coeficientes		t	P-value
	B	Erro Padrão		
(Constant)	2.049	.483	4.238	.000
Perícia	N.S	N.S	.192	.848
Semelhança	N.S	N.S	.471	.638
Influência	N.S	N.S	-.397	.692
Risco	N.S	N.S	-.945	.345
Eficácia na Procura da Informação <i>online</i> .	N.S	N.S	-.136	.892
Diversão	.291	.055	5.327	.000
Interesse	N.S	N.S	-.345	.731
Consumo	.212	.054	3.916	.000
Conteúdo	.092	.043	2.152	.032
Influência do WEBSITE.	N.S	N.S	.581	.561
Influência do Conteúdo do WEBSITE.	N.S	N.S	1.271	.205
Utilização dos recursos <i>online</i> anteriormente à visita.	-.099	.050	-1.990	.048

Tabela 35 Indicadores globais da qualidade do modelo do submodelo 1.

F	P-value	R <sup>2</sup>
9.435	.000 <sup>b</sup>	.323 <sup>a</sup>

Após a estimação, utilizando o submodelo 1, com a variável Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais como variável dependente, e fazendo uso da metodologia Step-Wise, concluímos que, em termos de significância estatística individual, apenas a Diversão, o Consumo, o Conteúdo e a Utilização dos recursos *online* anteriormente à visita apresentam P-values inferiores a 0.05 e, por isso, podem ser incluídos na equação do modelo.

Em termos globais, o modelo apresenta uma estatística F elevada, com um P-value relativo inferior a 0.05, o que significa que existe significância estatística global, após a rejeição da hipótese nula (H<sub>0</sub>), de que pelo menos um dos coeficientes é estatisticamente significativo.

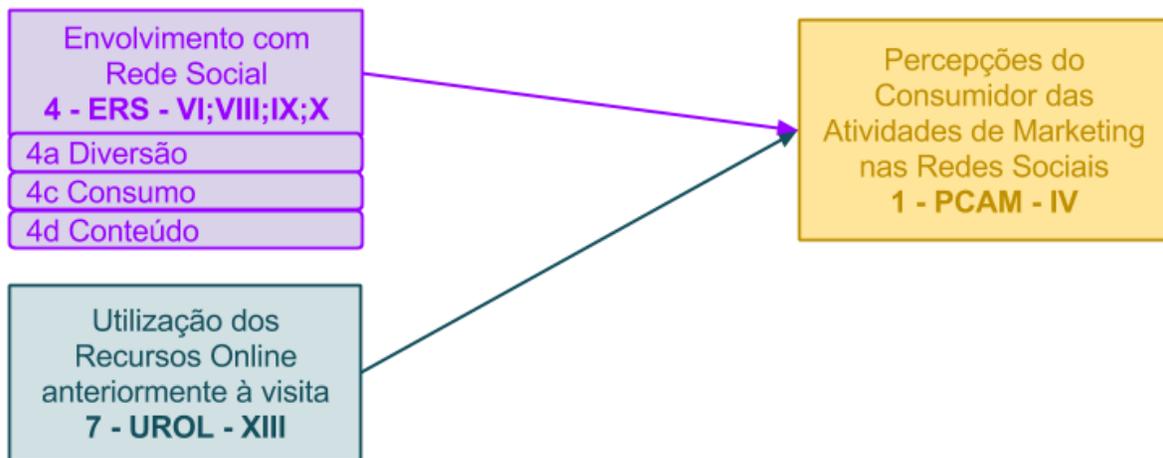
Em relação ao coeficiente de determinação, o modelo apresenta um  $R^2$  de 0.323, que pode ser interpretado como a capacidade de explicação da variância da variável dependente. Ou seja, as variáveis independentes explicam cerca de 32.3% da variância da variável dependente.

Assim, a equação do modelo pode ser escrita do seguinte modo:

$$\begin{aligned} \text{Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais} = & 2.049 + \\ & 0.291 \times \text{Diversão} + 0.212 \times \text{Consumo} + 0.92 \times \text{Conteúdo} - \\ & 0.099 \times \text{Utilização dos recursos online anteriormente à visita.} \end{aligned}$$

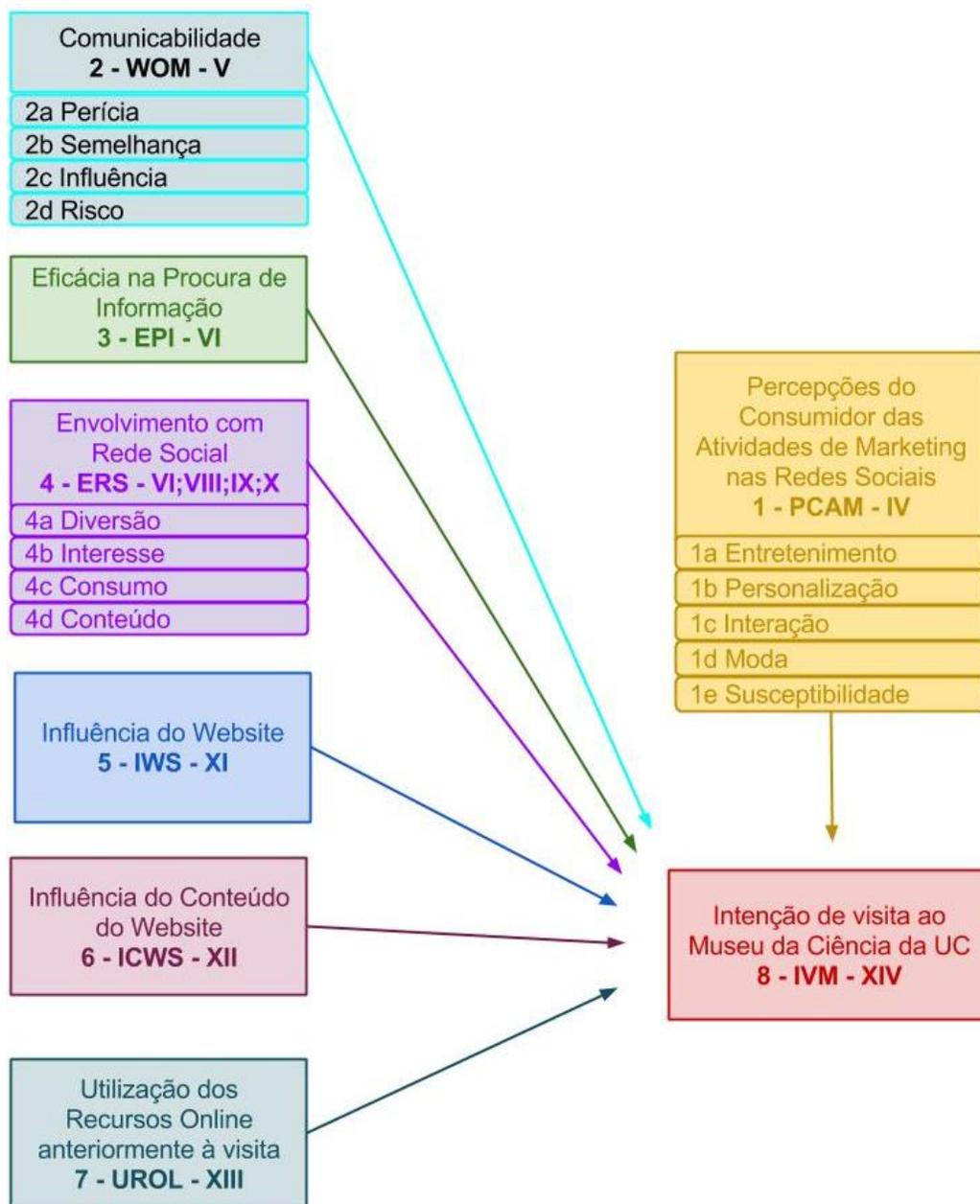
**A nova constituição do submodelo 1 pode ser vista na figura apresentada abaixo:**

Figura 3 Nova constituição do Submodelo 1 após remoção das variáveis que não apresentavam significância estatística.



Passando agora ao sumodelo 2, que apresenta a variável Intenção de visita ao Museu da Ciência como variável dependente, tem-se:

Figura 4 Submodelo 2 - Variável Intenção de visita- IVM – como variável dependente.



Em relação à regressão do submodelo 2, com a variável Intenção de visita ao Museu da Ciência como variável dependente, obtiveram-se os seguintes resultados:

Tabela 36 Resultados Regressão do submodelo 2.

	Coeficientes		t	P-value
	Beta	Erro Padrão		
Constante	N.S	N.S	.754	.452
Entretenimento	.199	.078	2.540	.012
Personalização	N.S	N.S	.438	.662
Interação	N.S	N.S	-.569	.570
Moda	.192	.073	2.623	.009
Susceptibilidade	.156	.064	2.439	.015
Perícia	.115	.061	1.877	.062
Semelhança	N.S	N.S	-.433	.666
Influência	N.S	N.S	-.649	.517
Risco	N.S	N.S	-.448	.654
Eficácia na Procura da Informação <i>online</i> .	N.S	N.S	-.844	.400
Diversão	N.S	N.S	-.051	.959
Interesse	.140	.056	2.527	.012
Consumo	N.S	N.S	-1.071	.285
Conteúdo	.131	.056	2.324	.021
Influência do WEBSITE.	.172	.075	2.311	.022
Influência do Conteúdo do WEBSITE.	.146	.063	2.302	.022
Utilização dos recursos <i>online</i> anteriormente à visita.	N.S	N.S	-.552	.582

Tabela 37 Indicadores globais da qualidade do submodelo 2.

F	P-value	R <sup>2</sup>
5.697	.000 <sup>b</sup>	.294

Após a estimação do submodelo 2, continuando com a metodologia Step-Wise, concluímos que, em termos de significância estatística individual, Entretenimento, Moda, Susceptibilidade, Perícia, Interesse, Conteúdo, Influência do WEBSITE e a Influência do Conteúdo do WEBSITE apresentam P-values inferiores a 0.05 e, por isso, podem ser incluídos na equação global do modelo.

Em termos globais, o modelo apresenta uma estatística F elevada, com um P-value relativo inferior a 0.05, o que significa que existe significância estatística global após a rejeição da nula, de que pelo menos um dos coeficientes é estatisticamente significativo.

Em relação ao coeficiente de determinação, o modelo apresenta um  $R^2$  de 0.294, que pode ser interpretado como a capacidade de ajustamento do modelo à realidade. Ou seja, as variáveis independentes explicam cerca de 29.4% da variação da variável dependente.

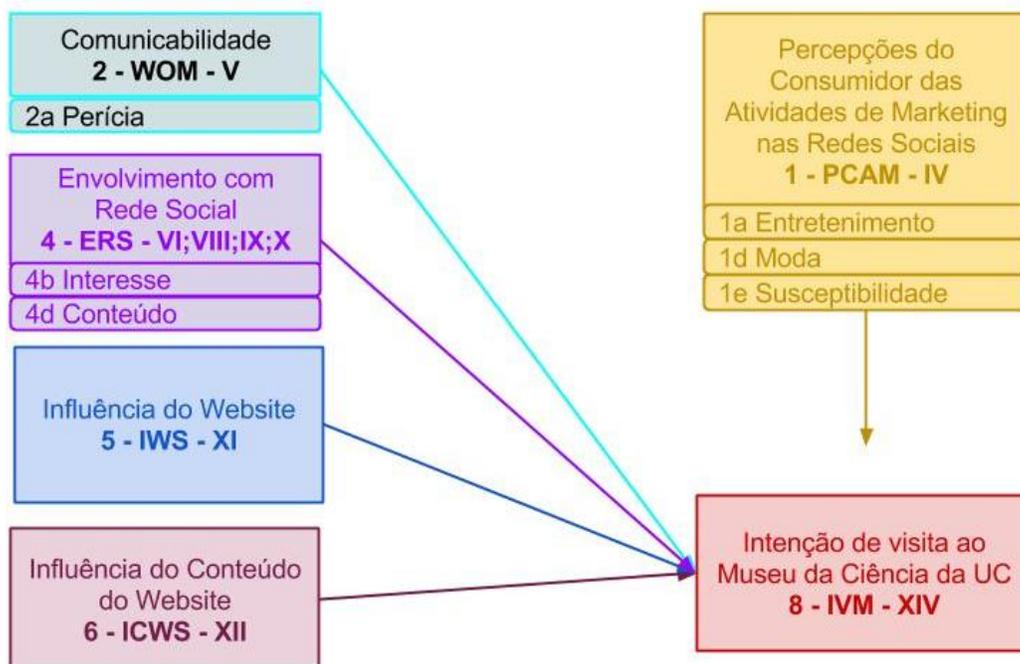
Assim, a equação do modelo pode ser escrita do seguinte modo:

Intenção de visita ao Museu da Ciência

$$\begin{aligned} &= 0.199 \times \text{Entretenimento} + 0.192 \times \text{Moda} + 0.156 \times \text{Susceptibilidade} \\ &+ 0.115 \times \text{Perícia} + 0.140 \times \text{Interesse} + 0.131 \times \text{Conteúdo} \\ &+ 0.172 \times \text{Influência do WEBSITE} + 0.146 \times \text{Influência do conteúdo do WEBSITE} \end{aligned}$$

**A nova constituição do submodelo 2 pode ser vista na figura apresentada abaixo:**

Figura 5 Submodelo 2 após remoção das variáveis que não apresentavam significância estatística.



#### 4.4.2. Hipóteses referentes aos antecedentes

Na corrente seção, serão explicados os resultados das hipóteses, levantadas para os antecedentes Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais – PCAM - e Intenção de visita ao Museu da Ciência da UC, de modo a corroborá-las ou não. Isto com base nos resultados obtidos nas estimativas dos modelos efetuadas na seção anterior.

Segundo o teste F de ANOVA o modelo é ajustado aos dados.

Assim, e relembando o tema original do estudo, propomo-nos a estudar como as ações de Marketing, especificamente aquelas praticadas com o uso das ferramentas WEB 2.0 e das Redes Sociais, estão impactando na intenção de visita dos consumidores.

Em relação às hipóteses associadas a este modelo e segundo a informação da tabela 39, pode-se afirmar o seguinte:

**H<sub>1</sub> – Para investigar se a percepção, positiva, dos consumidores às Atividades do Marketing nas Redes Sociais leva a uma maior intenção de visita ao Museu da Ciência da UC, formulamos:**

- **H<sub>1a</sub>** – Há uma relação positiva entre o Entretenimento promovido nas Redes Sociais, relativamente ao Museu da Ciência, e a intenção de visita ao Museu?

A análise dos dados permite-nos concluir que a variável Entretenimento apresenta impacto positivo na intenção de visita ao museu, vez que, com aumento de uma unidade na escala do entretenimento, a intenção de visita ao museu aumenta em 0.199. Considerando estes resultados, corrobora-se a hipótese, ou seja, para a amostra estudada, a variável Entretenimento possui uma capacidade explicativa, em relação ao modelo.

- **H<sub>1b</sub>** – Há uma relação positiva entre a Personalização promovida nas Redes Sociais, relativamente ao Museu da Ciência, e a intenção de visita ao Museu?

A variável Personalização foi uma das que não apresentaram significância estatística na variação intenção de visita. Assim, a variável é excluída do modelo final de antecedentes da intenção de visita e a hipótese não é corroborada.

- **H<sub>1c</sub>** – Há uma relação positiva entre a Interação promovida nas Redes Sociais, relativamente ao Museu da Ciência, e a intenção de visita ao Museu?

A variável Interação foi uma das que não apresentaram significância estatística na variação intenção de visita. Assim, a variável é excluída do modelo final de antecedentes da intenção de visita e a hipótese não é corroborada.

- **H<sub>1d</sub>** – Há uma relação positiva entre a Moda promovida nas Redes Sociais, relativamente ao Museu da Ciência, e a intenção de visita ao Museu?

Com aumento de uma unidade na escala da moda, a intenção de visita ao museu aumenta em 0.192. Considerando estes resultados, corrobora-se a hipótese, ou seja, para a amostra estudada a variável Moda possui uma capacidade explicativa, em relação ao modelo.

- **H<sub>1e</sub>** – Há uma relação positiva entre a susceptibilidade promovida nas Redes Sociais, relativamente ao Museu da Ciência, e a intenção de visita ao Museu?

Com aumento de uma unidade na escala da susceptibilidade, a intenção de visita ao museu aumenta em 0.156. Considerando estes resultados, corrobora-se a hipótese, ou seja, para a amostra estudada a variável Susceptibilidade possui uma capacidade explicativa, em relação ao modelo.

**H2 - Para investigar se a comunabilidade - boca a boca (WOM) - tem um impacto positivo na intenção de visita ao Museu da Ciencia da UC, formulamos:**

- **H<sub>2a</sub>** – Há uma relação positiva entre a Semelhança percebida na fonte comunicadora e a intenção de visita ao museu?

A variável Semelhança foi uma das que não apresentaram significância estatística na variação intenção de visita. Assim, a variável é excluída do modelo final de antecedentes da intenção de visita e a hipótese não é corroborada.

- **H<sub>2b</sub>** – Há uma relação positiva entre a Perícia percebida na fonte comunicadora e a intenção de visita ao museu?

Com aumento de uma unidade na escala da Perícia, a intenção de visita ao museu aumenta em 0.115. Considerando estes resultados, corrobora-se a hipótese, ou seja, para a amostra estudada, a variável Perícia possui uma capacidade explicativa, em relação ao modelo.

- **H<sub>2c</sub>** – Há uma relação positiva entre a Influência percebida na fonte comunicadora e a intenção de visita ao museu?

A variável Influência foi uma das que não apresentaram significância estatística na variação intenção de visita. Assim, a variável é excluída do modelo final de antecedentes da intenção de visita e a hipótese não é corroborada.

- **H<sub>2d</sub>** – Há uma relação positiva entre o Risco percebido na fonte comunicadora e a intenção de visita ao museu?

A variável Risco foi uma das que não apresentaram significância estatística na variação intenção de visita. Assim, a variável é excluída do modelo final de antecedentes da intenção de visita e a hipótese não é corroborada.

**H3 - Para investigar se a comunicabilidade - boca a boca (WOM) - tem um impacto positivo nas Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais, formulamos:**

- **H<sub>3a</sub>** – Há uma relação positiva entre a Semelhança percebida na fonte comunicadora e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?

A variável Semelhança foi uma das que não apresentaram significância estatística na variação Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais. Assim, a variável é excluída do modelo final de antecedentes das Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais e a hipótese não é corroborada.

- **H<sub>3b</sub>** – Há uma relação positiva entre a Perícia percebida na fonte comunicadora e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?

A variável Perícia foi uma das que não apresentaram significância estatística na variação Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais. Assim, a variável é excluída do modelo final de antecedentes das Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais e a hipótese não é corroborada.

- **H<sub>3c</sub>** – Há uma relação positiva entre a Influência percebida na fonte comunicadora e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?

A variável Influência foi uma das que não apresentaram significância estatística na variação Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais. Assim, a variável é excluída do modelo final de antecedentes das Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais e a hipótese não é corroborada.

- **H<sub>3d</sub>** – Há uma relação positiva entre o Risco percebido na fonte comunicadora e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?

A variável Risco foi uma das que não apresentaram significância estatística na variação Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais. Assim, a variável é excluída do modelo final de antecedentes das Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais e a hipótese não é corroborada.

**H<sub>4</sub> – Para investigar se há uma relação positiva entre Eficácia na Procura de Informação *online* e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC, formulamos:**

A variável Eficácia na Procura da Informação *online* foi uma das que não apresentaram significância estatística na variação intenção de visita. Assim, a variável é excluída do modelo final de antecedentes da intenção de visita e a hipótese não é corroborada.

**H<sub>5</sub> – Há uma relação positiva entre Eficácia na Procura de Informação *online* e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?**

A variável Eficácia na Procura da Informação *online* foi uma das que não apresentaram significância estatística na variação Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais. Assim, a variável é excluída do modelo final de antecedentes das Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais e a hipótese não é corroborada.

**H<sub>6</sub> – Para investigar se as pessoas mais envolvidas com as Redes Sociais apresentam maior intenção de visitar o Museu da Ciência da UC, formulamos:**

- **H<sub>6a</sub>** – Há uma relação positiva entre Consumo de Rede Social e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?

A variável Consumo foi uma das que não apresentaram significância estatística na variação intenção de visita. Assim, a variável é excluída do modelo final de antecedentes da intenção de visita e a hipótese não é corroborada.

- **H<sub>6b</sub>** – Há uma relação positiva entre Criação de Conteúdo na Rede Social e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?

Com aumento de uma unidade na escala de Criação de Conteúdo, a intenção de visita ao museu aumenta em 0.131 unidades. Considerando estes resultados, corrobora-se a hipótese, ou seja, para a amostra estudada, a variável Criação de Conteúdo possui uma capacidade explicativa, em relação ao modelo.

- **H<sub>6c</sub>** – Há uma relação positiva entre Diversão na Rede Social e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?

A variável Diversão foi uma das que não apresentaram significância estatística na variação intenção de visita. Assim, a variável é excluída do modelo final de antecedentes da intenção de visita e a hipótese não é corroborada.

- **H<sub>6d</sub>** – Há uma relação positiva entre Interesse relativo à Rede Social a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?

Com aumento de uma unidade na escala de Interesse, a intenção de visita ao museu aumenta em 0.140 unidades. Considerando estes resultados, corrobora-se a hipótese, ou seja, para a amostra estudada, a variável Interesse possui uma capacidade explicativa, em relação ao modelo.

**H<sub>7</sub> – Para investigar se pessoas mais envolvidas com as Redes Sociais apresentam maior impacto positivo nas Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais, formulamos:**

- **H<sub>7a</sub>** – Há uma relação positiva entre Consumo de Rede Social e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?

Com aumento de uma unidade na escala Consumo de Rede Social, as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais aumentam em 0.212 unidades. Considerando estes resultados, corrobora-se a hipótese, ou seja, para a amostra estudada, a variável Consumo de Rede Social possui uma capacidade explicativa, em relação ao modelo.

- **H<sub>7b</sub>** – Há uma relação positiva entre Criação de Conteúdo na Rede Social e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?

Com aumento de uma unidade na escala Criação de Conteúdo, as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais aumentam em 0.092 unidades. Considerando estes resultados, corrobora-se a hipótese, ou seja, para a amostra estudada, a variável Criação de Conteúdo possui uma capacidade explicativa, em relação ao modelo.

- **H<sub>7c</sub>** – Há uma relação positiva entre Diversão na Rede Social e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?

Com aumento de uma unidade na escala da Percepção de Diversão, as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais aumentam em 0.291 unidades. Considerando estes resultados, corrobora-se a hipótese, ou seja, para a amostra estudada, a variável Percepção de Diversão possui uma capacidade explicativa, em relação ao modelo.

- **H<sub>7a</sub>** – Há uma relação positiva entre Interesse relativo à Rede Social e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?

A variável Interesse foi uma das que não apresentaram significância estatística na variação Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais. Assim, a variável é excluída do modelo final de antecedentes das Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais e a hipótese não é corroborada.

### **H<sub>8</sub> – Há uma relação positiva entre a Influência do WEBSITE e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?**

Com aumento de uma unidade na escala de Influência do WEBSITE, a intenção de visita ao museu aumenta em 0.172 unidades. Considerando estes resultados, corrobora-se a hipótese, ou seja, para a amostra estudada, a variável Influência do WEBSITE possui uma capacidade explicativa, em relação ao modelo.

### **H<sub>9</sub> – Há uma relação positiva entre a Influência do WEBSITE e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?**

A variável Influência do WEBSITE foi uma das que não apresentaram significância estatística na variação Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais. Assim, a variável é excluída do modelo final de antecedentes das Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais e a hipótese não é corroborada.

**H<sub>10</sub> – Há uma relação positiva entre a Influência do Conteúdo do WEBSITE e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?**

Com aumento de uma unidade na escala Conteúdos do WEBSITE, a intenção de visita ao museu aumenta em 0.146 unidades. Considerando estes resultados, corrobora-se a hipótese, ou seja, para a amostra estudada, a variável Conteúdos do WEBSITE possui uma capacidade explicativa, em relação ao modelo.

**H<sub>11</sub> – Há uma relação positiva entre a Influência do Conteúdo do WEBSITE e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?**

A variável Conteúdos do WEBSITE foi uma das que não apresentaram significância estatística na variação Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais. Assim, a variável é excluída do modelo final de antecedentes das Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais e a hipótese não é corroborada.

**H<sub>12</sub> – Há uma relação positiva entre a Utilização de diferentes recursos online, anteriormente à visita e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?**

A variável Utilização de Recursos *online* foi uma das que não apresentaram significância estatística na variação intenção de visita. Assim, a variável é excluída do modelo final de antecedentes da intenção de visita e a hipótese não é corroborada.

**H<sub>13</sub> – Há uma relação positiva entre a Utilização de diferentes recursos *online*, anteriormente à visita, e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?**

Com aumento de uma unidade na escala Utilização de recursos online, as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais aumenta em 0.099 unidades. Considerando estes resultados, corrobora-se a hipótese, ou seja, para a amostra estudada, a variável Utilização dos recursos online possui uma capacidade explicativa, em relação ao modelo.

#### 4.4.3. Resumo das hipóteses formuladas e analisadas

Na tabela 39, de forma resumida, são apresentados os resultados obtidos relativamente às hipóteses corroboradas e não corroboradas pelo presente estudo.

Tabela 38 Resultados das Hipóteses - corroboradas e não corroboradas.

<b>PCAM – Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais</b>	
<b>H<sub>1</sub> – Para investigar, se as percepções, positivas, dos consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais levam a uma maior intenção de visita ao Museu da Ciência da UC, formulamos:</b>	
• <b>H<sub>1a</sub></b> – Há uma relação positiva entre o Entretenimento promovido nas Redes Sociais, relativo ao Museu da Ciência, e a intenção de visita ao Museu?	<b>Corroborada</b>
• <b>H<sub>1b</sub></b> – Há uma relação positiva entre a Personalização promovida nas Redes Sociais, relativo ao Museu da Ciência, e a intenção de visita ao Museu?	<b>Não corroborada</b>
• <b>H<sub>1c</sub></b> – Há uma relação positiva entre a Interação promovida nas Redes Sociais, relativo ao Museu da Ciência, e a intenção de visita ao Museu?	<b>Não corroborada</b>
• <b>H<sub>1d</sub></b> – Há uma relação positiva entre a Moda promovida nas Redes Sociais, relativo ao Museu da Ciência, e a intenção de visita ao Museu?	<b>Corroborada</b>
• <b>H<sub>1e</sub></b> – Há uma relação positiva entre a susceptibilidade promovida nas Redes Sociais, relativo ao Museu da Ciência, e a intenção de visita ao Museu?	<b>Corroborada</b>
<b>WOM – Comunicabilidade</b>	
<b>H<sub>2</sub> – Para investigar, se a comunabilidade - boca a boca (WOM) tem um impacto positivo na intenção de visita ao Museu da Ciência da UC, formulamos:</b>	
• <b>H<sub>2a</sub></b> – Há uma relação positiva entre a Semelhança percebida na fonte comunicadora e a intenção de visita ao museu?	<b>Não corroborada</b>
• <b>H<sub>2b</sub></b> – Há uma relação positiva entre a Perícia percebida na fonte comunicadora e a intenção de visita ao museu?	<b>Corroborada</b>
• <b>H<sub>2c</sub></b> – Há uma relação positiva entre a Influência percebida na fonte comunicadora e a intenção de visita ao museu?	<b>Não corroborada</b>
• <b>H<sub>2d</sub></b> – Há uma relação positiva entre o Risco percebido na fonte comunicadora e a intenção de visita ao museu?	<b>Não corroborada</b>

**H3 – Para investigar, se a comunabilidade - boca a boca (WOM) tem um impacto positivo na Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais, formulamos:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>H<sub>3a</sub></b> – Há uma relação positiva entre a Semelhança percebida na fonte comunicadora e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?</li> </ul>	<b>Não corroborada</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>H<sub>3b</sub></b> – Há uma relação positiva entre a Perícia percebida na fonte comunicadora e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?</li> </ul>	<b>Não corroborada</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>H<sub>3c</sub></b> – Há uma relação positiva entre a Influência percebida na fonte comunicadora e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?</li> </ul>	<b>Não corroborada</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>H<sub>3d</sub></b> – Há uma relação positiva entre o Risco percebido na fonte comunicadora e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?</li> </ul>	<b>Não corroborada</b>

**EPI – Eficácia na procura de informação**

<b>H<sub>4</sub> – Há uma relação positiva entre Eficácia na Procura de Informação <i>online</i> e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?</b>	<b>Não corroborada</b>
<b>H<sub>5</sub> – Há uma relação positiva entre Eficácia na Procura de Informação <i>online</i> e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?</b>	<b>Não corroborada</b>

**ERS – Envolvimento com Redes Sociais**

**H<sub>6</sub> – Para investigar, se pessoas mais envolvidas com as Redes Sociais, apresentam maior intenção de visitar o Museu da Ciência da UC, formulamos:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>H<sub>6a</sub></b> – Há uma relação positiva entre Consumo de Rede Social e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?</li> </ul>	<b>Não corroborada</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>H<sub>6b</sub></b> – Há uma relação positiva entre Criação de Conteúdo na Rede Social e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?</li> </ul>	<b>Corroborada</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>H<sub>6c</sub></b> – Há uma relação positiva entre Diversão na Rede Social e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?</li> </ul>	<b>Não corroborada</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>H<sub>6d</sub></b> – Há uma relação positiva entre Interesse relativo à Rede Social a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?</li> </ul>	<b>Corroborada</b>

**H<sub>7</sub> – Para investigar, se pessoas mais envolvidas com as Redes Sociais, apresentam maior impacto nas Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais, formulamos:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>H<sub>7a</sub></b> – Há uma relação positiva entre Consumo de Rede Social e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?</li> </ul>	<b>Corroborada</b>
--	--------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>H<sub>7b</sub></b> – Há uma relação positiva entre Criação de Conteúdo na Rede Social e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?</li> </ul>	<b>Corroborada</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>H<sub>7c</sub></b> – Há uma relação positiva entre Diversão na Rede Social e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?</li> </ul>	<b>Corroborada</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>H<sub>7d</sub></b> – Há uma relação positiva entre Interesse relativo às Rede Social e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?</li> </ul>	<b>Não corroborada</b>
<b>IWS – Influência do WEBSITE</b>	
<b>H<sub>8</sub></b> – Há uma relação positiva entre a Influência do WEBSITE e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?	<b>Corroborada</b>
<b>H<sub>9</sub></b> – Há uma relação positiva entre a Influência do WEBSITE e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?	<b>Não corroborada</b>
<b>ICWS – Influência do conteúdo do WEBSITE</b>	
<b>H<sub>10</sub></b> – Há uma relação positiva entre a Influência do Conteúdo do WEBSITE e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?	<b>Corroborada</b>
<b>H<sub>11</sub></b> – Há uma relação positiva entre a Influência do Conteúdo do WEBSITE e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?	<b>Não corroborada</b>
<b>UROL – Utilização dos recursos online anteriormente à visita</b>	
<b>H<sub>12</sub></b> – Há uma relação positiva entre a Utilização de diferentes recursos <i>online</i> , anteriormente à visita e a intenção de visitar o Museu da Ciência da UC?	<b>Não corroborada</b>
<b>H<sub>13</sub></b> – Há uma relação positiva entre a Utilização de diferentes recursos <i>online</i> , anteriormente à visita e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais?	<b>Não corroborada</b>

#### 4.5. Discussão dos resultados

Neste estudo, o objetivo principal é o de perceber quais são os impactos das ferramentas da WEB 2.0 e das Redes Sociais, na intenção de visita ao Museu da Ciência da UC.

Para isso, e considerando que os determinantes são variáveis que podem alterar o sentido ou a força da relação entre as variáveis, nomeadamente nas variáveis dependentes. Neste estudo consideramos a Intenção de Visita ao Museu - IVM e as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais – PCAM como variáveis dependentes. (Baron e Kenny 1986, Frazier et al. 2004).

Pretendemos, com a inserção da variável Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais – PCAM -, como mediadora, verificar se tem capacidade de melhorar o modelo.

Espera-se que esta variável apresente um efeito moderador na Intenção de visita ao Museu da Ciência da UC, pois todos os fatores referidos são relevantes em estudos anteriores acerca da relação existente entre a percepção dos consumidores nas Redes Sociais e a Intenção de visita.

Sendo assim, o modelo conceptual de investigação inicialmente proposto foi dividido em dois submodelos, para que fosse possível a sua submissão à análise de regressão linear. Deste procedimento estatístico resultou a identificação dos determinantes que afetam as variáveis dependentes de cada modelo.

#### **4.5.1. Submodelo 1 - determinantes das Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais - PCAM**

A submissão das variáveis do submodelo 1 à análise de regressão linear múltipla permitiu corroborar as hipóteses H7a, H7b e H7c. Assim, corrobora-se a existência de uma relação positiva entre as variáveis Diversão, Consumo, Conteúdo e a variável Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais, resultado que evidencia um impacto positivo das variáveis acima citadas nas Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais. Este comportamento pode ser fundamentado pelo fato de os consumidores estarem sendo influenciados por determinadas ações praticadas no ambiente da WEB 2.0 e nas Redes Sociais.

Como percebemos nos resultados, a variável com maior poder explicativo na variável PCAM é a Diversão. Neste contexto, podemos afirmar que o visitante *online* dá bastante valor à percepção de diversão no que toca às Redes Sociais, o que poderá indicar que a atitude parcialmente negativa que o visitante *online* sustenta em relação a Interesse pode ser contrariada caso seja melhorado o conteúdo disponível nas Redes Sociais, no sentido de ser mais divertido e/ou permitir a criação de conteúdo por parte do visitante *online*.

Sendo assim, estes resultados estão em conformidade com os estudos de Kim e Ko (2011) e Kim e Ko (2010); Bambauer-Sachse e Mongold (2011); Lee, Cheung e Chen (2005); Moon e Kim (2001); Verhoef e Langerak (2001) e Amaro (2014).

Por outro lado, a submissão do submodelo 1, determinantes das Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais – PCAM -, à análise de regressão linear múltipla reflete o impacto negativo que a variável Utilização dos Recursos *online* anteriormente à visita – UROL -, pode provocar na Percepção do Consumidor às Atividades nas Redes Sociais. Isto porque o efeito desta variável denota-se negativo, resultado que contraria os estudos desenvolvidos por Marty, P. F. (2007). Sendo assim, conclui-se que a hipótese H13 não é corroborada.

Importante observar que a variável UROL é a única que influencia negativamente a Percepção dos Consumidores às atividades nas Redes Sociais. No entanto, visto que os respondentes estão bastante concentrados nas ações praticadas através das Redes Sociais, acabam por desvalorizar outras fontes de informações disponibilizadas pelas demais ferramentas da WEB 2.0, indicando que o visitante *online* poderá ter uma atitude mais favorável, caso os recursos *online* disponibilizados anteriormente à visita ao museu sejam mais atraentes.

#### **4.5.2. Submodelo 2 - determinantes da Intenção de Visita ao Museu da Ciência da UC - IVM**

A análise dos resultados obtidos, com submissão das variáveis do submodelo 2 à análise de regressão linear múltipla, permitiu corroborar as hipóteses H1a, H1d, H1e. Sendo assim, corrobora-se a existência de uma relação positiva entre as variáveis Entretenimento, Moda, Susceptibilidade e a variável Intenção de Visita ao Museu da Ciência da UC – IVM. Este comportamento pode ser fundamentado pelo fato de os consumidores estarem sendo influenciados por determinadas ações praticadas no ambiente da WEB 2.0 e nas Redes Sociais, ou seja, quando o Marketing nas Redes Sociais, relativamente ao Museu da Ciência da UC, promove Entretenimento, tem maior Susceptibilidade ou está na Moda, há uma relação positiva entre as Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais e a Intenção de Visita.

Sendo assim, estes resultados estão em conformidade com os estudos de Kim e Ko (2011) e Kim e Ko (2010); Bambauer-Sachse e Mongold (2011).

Por outro lado, os resultados refletem que as variáveis Personalização e Interação do Marketing nas Redes Sociais não levam a uma maior intenção de visita ao museu, resultados que contrariam os estudos

desenvolvidos pelos estudiosos Kim e Ko (2011) e Kim e Ko (2010); Bambauer-Sachse e Mongold (2011). Sendo assim, conclui-se que as hipóteses H1b e H1c não são corroboradas.

No entanto, visto que os respondentes estão bastante concentrados nas ações praticadas através das Redes Sociais, a Personalização e a Interação poderão ter sido prejudicadas pelo fato de os respondentes não terem percebido muito bem as perguntas, indicando que mais adequado seria a aplicação de um formulário presencial, no qual os respondentes pudessem ter suas dúvidas esclarecidas.

Ainda de acordo com a análise dos resultados obtidos, com submissão das variáveis do submodelo 2, nota-se a existência de uma relação positiva entre a variável Perícia e a variável Intenção de Visita ao Museu da Ciência da UC – IVM -, evidenciando um impacto positivo da variável acima citada na intenção de Visita ao Museu da Ciência da UC, ou seja, a Perícia percebida na fonte comunicadora aumenta a influência da comunicabilidade (WOM) na intenção de visita ao Museu. Assim foi possível corroborar a hipótese H2b.

Sendo assim, estes resultados estão em conformidade com os estudos de Wangenheim e Bayón (2004).

Existe também uma relação positiva entre as variáveis Interesse e Criação de Conteúdo com a variável Intenção de Visita ao Museu da Ciência da UC - IVM, resultado que evidencia um impacto positivo desta variável na intenção de Visita ao Museu da Ciência da UC, ou seja, a existência de um maior nível de Interesse e Criação de Conteúdo confirma que pessoas mais envolvidas com Redes Sociais apresentam maior intenção de visitar o Museu, resultado que permitiu corroborar as hipóteses H6b e H6d.

Sendo assim, estes resultados estão em conformidade com os estudos de McQuarrie e Munson (1992) e Amaro (2014).

Destes resultados, foi possível ainda perceber a existência de uma relação positiva entre a variável Influência do WEBSITE – IWS - e a variável Intenção de Visita ao Museu da Ciência da UC – IVM, resultado que evidencia um impacto positivo da variável acima citada na intenção de Visita ao Museu da Ciência da UC, ou seja, o WEBSITE do museu é capaz de influenciar, positivamente, na intenção de visitar o Museu, resultado que permitiu corroborar a hipótese H8.

Sendo assim, estes resultados estão em conformidade com os estudos de Marty, P. F. (2007).

Também se percebe a existência de uma relação positiva entre a variável Influência do Conteúdo do WEBSITE – ICWS - com a variável Intenção de Visita ao Museu da Ciência da UC - IVM, resultado que evidencia um impacto positivo da variável acima citada na intenção de Visita ao Museu da Ciência da UC, ou seja, os conteúdos do WEBSITE do museu são capazes de influenciar, positivamente, na intenção de visitar o Museu, resultado que permitiu corroborar a hipótese H10.

Sendo assim, estes resultados estão em conformidade com os estudos de Marty, P. F. (2007).

### **4.5.3. Conclusão**

Neste capítulo foi possível perceber, de modo geral, que os resultados obtidos a partir das análises estatísticas e as suas breves discussões confirmam a relevância das contribuições deste estudo. Percebe-se também que as métricas utilizadas para medir as variáveis, através do instrumento de recolha de dados, foram bem definidas. Vale destacar a importância da revisão da literatura, visto que foi por meio desta que se deu a definição das variáveis utilizadas neste estudo.

A amostra estudada, a análise descritiva, o teste independente T-test e a análise de regressão linear múltipla fundamentaram as conclusões referentes ao impacto das ferramentas da WEB 2.0 e das Redes Sociais na intenção de visita ao Museu da Ciência da UC – IVM, tendo sido verificado que o submodelo que melhor explica este comportamento é o da Intenção de visita - IVM. O modelo conceptual ajustado, aqui apresentado, confere uma base para que o Museu da Ciência da UC fortaleça seus relacionamentos com o consumidor, por meio das ferramentas da WEB 2.0 e das Redes Sociais, podendo, assim, aumentar a frequência de visitantes no museu.

Importante também destacar o efeito diferenciador das variáveis Sociodemográficas, gênero, idade, estado civil, nível de escolaridade, opção profissional, motivo de estar em Coimbra, frequência que visita museus, frequência que visita Redes Sociais de museus, rendimento mensal, na percepção do consumidor face às variáveis em estudo.

Ficaram ainda evidenciados os resultados dos efeitos moderadores das Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais – PCAM, relativamente às relações existentes entre as variáveis dos antecedentes Envolvimento com Redes Sociais – ERS, nomeadamente, com a Diversão, Consumo e Conteúdo.

Sendo assim, concluiu-se que as várias relações entre as variáveis do respectivo modelo e submodelo correspondem quase na totalidade às definidas pela literatura consultada, à exceção das variáveis Eficácia na Procura de Informação – EPI e Utilização dos Recursos *online* anteriormente à visita – UROL, que mostraram não ter significância estatística para explicar a variância da variável Intenção de Visita ao Museu da Ciência da UC, contrariando a bibliografia consultada.

O próximo capítulo apresenta a conclusão, as limitações metodológicas e sugestões para investigações futuras.

## **5. CONCLUSÕES:**

### **5.1. Síntese conclusiva**

A utilização das Redes Sociais como estratégia de Marketing é cada vez maior. As instituições que promovem a Divulgação e Popularização da Ciência sofrem os impactos da crise econômica, situações que tornam este mercado cada vez mais competitivo. Aumenta a necessidade de levar os conceitos da Ciência para o maior número de pessoas possível, e as ações de Popularização da Ciência precisam atingir o público em geral, de maneira efetiva, mas com baixo custo.

Neste cenário, encontra-se a justificativa para desenvolver um estudo que tem como objetivo analisar qual é o Impacto das Ferramentas da WEB 2.0 e das Redes Sociais na intenção de visita ao Museu da Ciência da UC, tendo por base um conjunto de determinantes que, segundo a revisão da literatura, poderão influenciar na atitude dos visitantes (consumidores).

Foram analisados os motivos que levam à maior Percepção do Consumidor às Atividades do Marketing nas Redes Sociais.

Da análise dos resultados, permitiu-se concluir que, em relação ao gênero, os homens atribuem uma maior Influência, mas um menor Interesse, e as mulheres são as que manifestam maior Interesse.

Os determinantes mais importantes na construção do submodelo 1, que possui a variável Percepção do Consumidor às Atividades do Marketing – PCAM como variável dependente, revelaram significância estatística individual, apenas, Diversão, Consumo, Conteúdo e a Utilização dos recursos *online*

anteriormente à visita – UROL; no entanto, a variável Utilização dos recursos *online* anteriormente à visita – UROL indica um efeito contrário ao esperado.

Em relação ao submodelo 2, que possui a variável Intenção de Visita ao museu – IVM, com variável dependente, revelaram significância estatística individual Entretenimento, Moda, Susceptibilidade, Perícia, Interesse, Conteúdo, Influência do WEBSITE e a Influência do conteúdo do WEBSITE.

Considerando os resultados evidenciados, podemos afirmar que os objetivos da pesquisa, inicialmente estabelecidos, foram parcialmente atingidos. Visto que foi possível conhecer, em parte, quais as variáveis que influenciam positiva e negativamente na atitude do consumidor, em face da utilização das ferramentas da WEB 2.0 e das Redes Sociais, quanto às Percepções dos Consumidores das Atividades de Marketing nas Redes Sociais, assim como a influência desta variável na Intenção de Visita ao Museu da Ciência da UC.

## **5.2. Contribuições**

Esta é uma área onde a investigação realizada é recente e escassa, ainda que a utilização das novas tecnologias de informação e comunicação seja uma das principais áreas de mudança na atualidade.

Com este estudo, foi possível perceber melhor como as ferramentas da WEB 2.0 e as Redes Sociais impactam na intenção de visita ao Museu da Ciência da UC.

Esta dissertação apresenta um modelo contemplando uma ampla amostra das variáveis que podem levar as pessoas a utilizarem as Redes Sociais e a WEB como base para as suas decisões de consumo, nomeadamente, de visita aos museus. É também um guia para os gestores de museus fazerem um melhor uso das tecnologias, visando a aumentar a notoriedade e a atração de novos públicos. Assim como poderá auxiliar estudiosos que desejem se debruçar sobre o tema e demais interessados em estratégias de marketing mais adequadas às percepções dos visitantes, que fazem uso deste meio de comunicação emergente, dinâmico e interativo.

Neste contexto, podemos afirmar que este estudo oferece uma mais valia importante para as decisões de gestão, no âmbito do planejamento e implementação de estratégias de marketing, na relação entre museus de ciência e seus visitantes.

### **5.3. Limitações metodológicas**

Um das principais limitações deste estudo foi a falta de recursos financeiros que, somada ao pouco tempo para coleta de dados, nos apresentou como melhor opção a aplicação dos questionários através da Internet (*online*). Tal método não permite ajudar os respondentes durante o preenchimento dos formulários, principalmente naquelas questões onde o respondente sente-se com dúvidas, situação que pode gerar respostas não relacionadas ao verdadeiro sentimento do respondente (Marconi e Lakatos, 2003).

Apesar disso, para a validade dos resultados, o número de entrevistados foi considerado razoável, e o Impacto das ferramentas da WEB 2.0 e das Redes Sociais, na intenção de visita ao Museu da Ciência da UC, trata-se de uma situação que não pode ser generalizada para todo o universo de visitantes de Museus de Ciências. Mais efetivo seria ter obtido um maior número de questionários válidos.

Algumas variáveis, durante a análise dos resultados, revelaram-se pouco satisfatórias. A causa, eventualmente, poderá ter sido uma falha da própria escala que foi adaptada, ou mesmo da interpretação das questões por parte dos inquiridos, o tamanho da amostra, ou ainda pela pouca literatura relacionada com este segmento de mercado.

### **5.3. Investigações futuras**

Considerando as limitações metodológicas anteriormente apontadas, entendemos que a realização de um estudo que capte o impacto das Redes Sociais na estratégia da unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, nomeadamente Museu de Astronomia e Ciências Afins – MAST e, talvez, havendo possibilidades de estendê-lo a outras instituições do MCTI, que atuem no segmento de Divulgação e Popularização da Ciência e possuam sede instalada no estado do Rio de Janeiro /RJ, será uma contribuição interessante para a melhor compreensão deste meio de comunicação emergente, que pressupõe total interação com o consumidor.

Sendo assim, propõe-se a utilização do mesmo estudo, mas para uma amostra maior, com mais tempo e também com maior possibilidade de conseguir aumentar a disponibilidade dos recursos financeiros destinados à pesquisa.

Outro aspecto interessante seria promover a substituição das variáveis que não apresentaram os resultados esperados, aumentar o número de variáveis (dependentes e independentes) e também aumentar as hipóteses a serem consideradas.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Adrienne Fletcher & Moon J. Lee (2012) Current social media uses and evaluations in American museums, *Museum Management and Curatorship*, 27:5, 505-521, DOI:10.1080/09647775.2012.738136.

Amaro, SF (2014). Determinantes de intenções de compra de viagens *online*: uma abordagem holística.

Amit, R., & Zott, C. (2001). Value creation in e-business. *Strategic management journal*, 22(6-7), 493-520.

Artes, R., & Barroso, L. P. (1998). Aspectos estatísticos da análise fatorial de escalas de avaliação. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 25(5), 223-228.

Bakhshi, H., & Throsby, C. D. (2010). *Culture of innovation: An economic analysis of innovation in arts and cultural organisations*. Nesta.

Black, G. 2005. O museu envolvente: Desenvolvimento de museus para o envolvimento do visitante. Nova Iorque: Routledge.

Bambauer-Sachse, S., & Mangold, S. (2011). Brand equity dilution through negative online word-of-mouth communication. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 18(1), 38-45.

Bartak, A. 2007. The departing train: On-line museum marketing in the age of engagement. In *Museum marketing: Competing in the global marketplace*, ed. R. Rentschler and A.-M. Hede, 2134. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Bartak, A. (2009). The departing train: On-line museum marketing in the age of engagement. *Museum Marketing*, 21.

Bayus, B. L. (1985). Word of Mouth-the Indirect Effects of Marketing Efforts. *Journal of advertising research*, 25(3), 31-39.

Besser, H. 1997. The transformation of the museum and the way it's perceived. In *The wired museum: Emerging technology and changing paradigms*, edited by K. Jones-Garmil, 153-170. Washington, D.C.: American Association of Museums.

Bigné, E., Sanz, S., Ruiz, C., & Aldás, J. (2010). Why Some Internet Users Don't Buy Air Tickets Online. In U. Gretzel, R. Law & M. Fuchs (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2010* (pp. 209-221). Vienna, Austria: Springer.

Brown, T. A. (2006) "Confirmatory factor analysis for applied research". New York: The Guilford Press.

Camarero, M. C., & Garrido, M. J. (2008). The role of technological and organizational innovation in the relation between market orientation and performance in cultural organizations. *European Journal of Innovation Management*, 11(3), 413–434.

Camarero, C., Garrido-Samaniego, M. J., & Vicente, E. (2012). Determinants of brand equity in cultural organizations: The case of an art exhibition. *The Service Industries Journal*, 32(9), 1527–1549. Codina, J., Cristobal, E., & Thorsson,

Caughill, MA 2009. Três equívocos sobre rede social. Perspectives. <http://www.scribd.com/doc/15477211/Social-Media-Perspectives-May2009>.

Chan, S. 2008. Rumo a novas métricas de sucesso para *online* projetos museológicos. Em *Proceedings of museus e da WEB 2008: A conferência internacional para a cultura e o patrimônio online*, ed.

Chu, SC, & Kim, Y. (2011). Determinantes do engajamento do consumidor em eletrônica boca-a-boca (eWOM) em sites de Redes Sociais. *International journal of Advertising*, 30 (1), 47-75.

Coelho-Barros, E. A., Simões, P. A., Achcar, J. A., Martinez, E. Z., & Shimano, A. C. (2008). Métodos de estimação em regressão linear múltipla: aplicação a dados clínicos. *Revista Colombiana de Estadística*, 31(1), 111-129.

Constantinides, E., & Fountain, SJ (2008). Questões de fundamentos conceituais e de marketing: WEB 2.0. *Journal of Direct, os dados e as práticas de marketing digital*, 9 (3), 231-244.

Damásio, B. F. (2012). Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. *Avaliação psicológica*, 11(2), 213-228.

Demuth, H., Beale, M., & Hagan, M. (2008). *Neural network toolbox™ 6. User's guide*.

Evans, D. 2008. *Social media marketing: An hour a day*. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc.

Falk, J. H., & Sheppard, B. K. (2006). *Thriving in the knowledge age: New business models for museums and other cultural institutions*. Altamira Press.

Feinstein, N. W., & Meshoulam, D. (2014). Science for what public? Addressing equity in American science museums and science centers. *Journal of Research in Science Teaching*, 51(3), 368-394.

Fletcher, A., & Lee, MJ (2012). Usos atuais de rede social e avaliações em museus americanos. *Gestão Museum e Curadoria*, 27 (5), 505-521.

George, D., & Mallery, M. (2003). *Using SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference*. Boston, MA: Allyn y Bacon.[Links].

Goldman, KH, e Wadman, M. (2002). There's something happening here, What it is ain't exactly clear. In *Museums and the WEB 2002* (pp. 17-20).

Hair Jr, J. F., Babin, B., Money, A. H., & SAMOUEL, P. (2005). Fundamentos de métodos de pesquisa em administração.

Hausmann, A. (2012). The importance of word of mouth for museums: An analytical framework. *International Journal of Arts Management*, 14(3), 32-43.

Hausmann, A. (2012). Creating 'buzz': opportunities and limitations of social media for arts institutions and their viral marketing. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 17(3), 173-182.

Helm, S. (2000). Viral marketing-establishing customer relationships by 'word-of-mouth'. *Electronic markets*, 10(3), 158-161.

Herman, D. L., Johnson, K., & Ockuly, J. (2004). What clicked? An interim report on audience research and media resources. *Museums and the WEB 2004*. Ed.

HuffpostBusiness:

[http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://portal.comunique-se.com.br/images/premio/2015/social-media-buttons-blog-post.jpg&imgrefurl=http://portal.comunique-se.com.br/index.php/artigos-colunas/77400-o-que-as-redes-sociais-digitais-podem-fazer-pela-politica&h=338&w=639&tbnid=BY9fCpJByDUB8M:&docid=57yiPP\\_2IuqZnM&ei=3ULTVYv9D8WkNo7CjNAP&tbm=isch&ved=0CD8QMygOMA5qFQoTCMvfkrtjsscCFUWSDQodDiED-g](http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://portal.comunique-se.com.br/images/premio/2015/social-media-buttons-blog-post.jpg&imgrefurl=http://portal.comunique-se.com.br/index.php/artigos-colunas/77400-o-que-as-redes-sociais-digitais-podem-fazer-pela-politica&h=338&w=639&tbnid=BY9fCpJByDUB8M:&docid=57yiPP_2IuqZnM&ei=3ULTVYv9D8WkNo7CjNAP&tbm=isch&ved=0CD8QMygOMA5qFQoTCMvfkrtjsscCFUWSDQodDiED-g) [Imagem de capa] [18 de agosto de 2015].

[http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://imagens.canaltech.com.br/10604.19900-Redes-sociais.png&imgrefurl=http://canaltech.com.br/noticia/redes-sociais/Quais-sao-as-redes-sociais-mais-populares-nas-diversas-regioes-do-mundo/&h=314&w=378&tbnid=JyeTxxcDvXYfIM:&docid=CIMCkX6LU2Ym\\_M&ei=3ULTVYv9D8WkNo7CjNAP&tbm=isch&ved=0CFYQMygMBtqFQoTCMvfkrtjsscCFUWSDQodDiED-g](http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://imagens.canaltech.com.br/10604.19900-Redes-sociais.png&imgrefurl=http://canaltech.com.br/noticia/redes-sociais/Quais-sao-as-redes-sociais-mais-populares-nas-diversas-regioes-do-mundo/&h=314&w=378&tbnid=JyeTxxcDvXYfIM:&docid=CIMCkX6LU2Ym_M&ei=3ULTVYv9D8WkNo7CjNAP&tbm=isch&ved=0CFYQMygMBtqFQoTCMvfkrtjsscCFUWSDQodDiED-g) [Imagem de capa] [18 de agosto de 2015].

[http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://www.brunabarcelos.com.br/wp-content/uploads/2015/05/redes-sociais-copy-1764x700.png&imgrefurl=http://www.brunabarcelos.com.br/etiqueta-redes-sociais-porque-elas-existem/&h=700&w=1764&tbnid=q\\_Or-cjgV5-edM:&docid=lvAwn6NzhtmCxM&ei=SEXTVemlIJLBgwSJ1ZD4CQ&tbm=isch&ved=0CHwQMyhBMEFqFQoTCOnpt9\\_vsscCFZLggAodiSoEnw](http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://www.brunabarcelos.com.br/wp-content/uploads/2015/05/redes-sociais-copy-1764x700.png&imgrefurl=http://www.brunabarcelos.com.br/etiqueta-redes-sociais-porque-elas-existem/&h=700&w=1764&tbnid=q_Or-cjgV5-edM:&docid=lvAwn6NzhtmCxM&ei=SEXTVemlIJLBgwSJ1ZD4CQ&tbm=isch&ved=0CHwQMyhBMEFqFQoTCOnpt9_vsscCFZLggAodiSoEnw) [Imagem de capa] [18 de agosto de 2015].

[https://www.facebook.com/museudaciencia/photos/a.372765596076348.91698.188225504530359/372765616076346/?type=3&src=https%3A%2F%2Fscontent-atl1-1.xx.fbcdn.net%2Fphotos-xpf1%2Ft31.0-8%2F468196\\_372765616076346\\_1191203054\\_o.jpg&smallsrc=https%3A%2F%2Fscontent-atl1-1.xx.fbcdn.net%2Fphotos-xfal%2Fv%2Ft1.0-9%2F422497\\_372765616076346\\_1191203054\\_n.jpg%3Foh%3D69551dbf14cc23072b99e045b7d989d0%26oe%3D564117B3&size=2000%2C1735&fbid=372765616076346](https://www.facebook.com/museudaciencia/photos/a.372765596076348.91698.188225504530359/372765616076346/?type=3&src=https%3A%2F%2Fscontent-atl1-1.xx.fbcdn.net%2Fphotos-xpf1%2Ft31.0-8%2F468196_372765616076346_1191203054_o.jpg&smallsrc=https%3A%2F%2Fscontent-atl1-1.xx.fbcdn.net%2Fphotos-xfal%2Fv%2Ft1.0-9%2F422497_372765616076346_1191203054_n.jpg%3Foh%3D69551dbf14cc23072b99e045b7d989d0%26oe%3D564117B3&size=2000%2C1735&fbid=372765616076346) [Imagem de capa] [18 de agosto de 2015].

Jennings, G. (2010). *Tourism Research* (2nd ed.). Milton, Queensland: John Wiley & Sons Australia, Ltd.

Kidd, J. (2011). Enacting engagement *online*: framing social media use for the museum. *Information Technology & People*, 24(1), 64-77.

Kim A. e Ko E. (2010) “Impacts of luxury fashion brand's social media marketing on customer relationship and purchase intention” *Journal of Global Fashion Marketing*. Vol. 1, Nº 3, pp. 164–71

Kim, A. e Ko, E. (2011) “Do social media marketing activities enhance customer equity? An empirical study of luxury fashion brand” *Journal of Business Research*, article in press, pp. 1-7

Knell, S. 2003. The shape of things to come: Museums in the technological landscape. *Museum and Society*, 1(3): 132-46.

Kotler, N., and P. Kotler. 2000. Can museums be all things to all people?: Missions, goals, and marketing's role. *Museum Management and Curatorship* 18, no. 3: 27187.

Kotler, Philip 2000 (a). *Marketing para o Século XXI*. Futura.

Kotler, Philip 2000 (b). *Administração de marketing: a edição do novo milênio / tradução Bazán Tecnologia e Linguística; revisão técnica Arão Sapiro*. São paulo: prentice hall, 2000, página 30.)

Kotler, N.G. Kotler, P. and Kotler, W. (2008 2nd edition), *Museum Marketing and Strategy*. CA: Jossey-Bass.

Kotler, P., & Amstrong, G. 2000. *Introdução ao marketing*. Livros Tecnicos e Cientificos.

Kravchyna, V., & Hastings, S. (2002). Informational value of museum WEB sites. *First Monday*, 7(2).

Lee, M. K., Cheung, C. M., & Chen, Z. (2005). Acceptance of Internet-based learning medium: the role of extrinsic and intrinsic motivation. *Information & management*, 42(8), 1095-1104.

Lehman, K., & Roach, G. (2011). The strategic role of electronic marketing in the Australian museum sector. *Museum Management and Curatorship*, 26(3), 291-306.

Li, L., & Buhalis, D. (2005). Predicting Internet usage for travel bookings in China. In A. J. Frew (Ed.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2005* (pp. 429-439). Vienna, Austria: Springer.

Li, L., & Buhalis, D. (2006). E-Commerce in China: The case of travel. *International Journal of Information Management*, 26(2), 153-166.

Liebenson, S. 2009. Courting a wary customer: Three ways to build and maintain loyal relationships when customers are running scared. *Deliver* 5, no. 3.

Liew,W.W., and M. Loh. 2007. E-marketing, communications and the international tourist. In *Museum marketing: Competing in the global marketplace*, ed. R. Rentschler and A.-M. Hede, 3848. Oxford: Butterworth-Heinemann.

- Li, L., & Buhalis, D. (2006). E-Commerce in China: The case of travel. *International Journal of Information Management*, 26(2), 153-166.
- Macdonald, S. (Ed.). (1997). *The politics of display: Museums, science, culture*. New York, NY: Routledge
- Marconi, M. D. A., & Lakatos, E. M. (2002). *Técnicas de pesquisa* (Vol. 2, pp. 35-36). São Paulo: Atlas.
- Marty, P. F. (2007). Museum *WEBSites* and museum visitors: Before and after the museum visit. *Museum Management and Curatorship*, 22(4), 337-360.
- Marty, P. F. (2008). Museum *WEBSites* and museum visitors: Digital museum resources and their use. *Museum Management and Curatorship*, 23(1), 81-99.
- Maroco, J. (2007). *Análise estatística: com utilização do SPSS*.
- Mattar, F. N. (1994). *Pesquisa mercadológica*. São Paulo: Atlas, 1.
- McLean, F. 1995. A marketing revolution in museums? *Journal of Marketing Management* 11, no. 6: 60116.
- MCQUARRIE, Edward F.; MUNSON, J. Michael. A revised product involvement inventory: Improved usability and validity. *Advances in consumer research*, 1992, 19.1: 108-115.
- Minghetti, V., Moretti, A., & Micelli, S. (2001). Reengineering the Museums Role in the Tourism Value Chain: Towards an IT Business Model. *Information Technology & Tourism*, 4(2), 131-143.
- Miller, R., & Lammas, N. (2010). Social media and its implications for viral marketing. *Asia Pacific Public Relations Journal*, 11(1), 1-9.
- Moon, J.-W., & Kim, Y.-G. (2001). Extending the TAM for a World-Wide-WEB context. *Information & Management*, 38(4), 217-230.
- Morse, V. (1999). Untangling the WEB: Comparing the impact of the Internet on the National Archives, the National Library and the Museum of New Zealand Te Papa Tongarewa. *Archives and Museum Informatics*, 13, 1-21.
- Müller, K. 2002. *Museums and virtuality*. Curator 45 (1): 21-33. Orna, E., and C. Pettitt. 1998. *Information management in museums*. Aldershot: Gower.
- Murphy, K. R., & Davidshofer, C. O. (1988). *Psychological testing. Principles, and Applications*, Englewood Cliffs.
- O'Reilly, T. 2005. What is WEB 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. O'REILLY. <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/whatis-WEB-20.html>.

- Padilla-Meléndez, A., & del Águila-Obra, A. R. (2013). WEB and social media usage by museums: *Online* value creation. *International Journal of Information Management*, 33(5), 892-898.
- Pallant, J. (2005). *SPSS survival manual: A step by step guide to using SPSS for windows (version 12)*. New South Wales, Australia: Allen & Unwin.
- Parasuraman, A., Berry, L. L., & Zeithaml, V. A. (1991). Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of retailing*, 67(4), 420.
- Park, C. e Lee, T. (2009) “Information direction, WEBSITE reputation and eWOM effect: A moderating role of product type” *Journal of Business Research* , Vol. 62, Nº 1, pp. 61-67.
- PESTANA, M. H., & GAGEIRO, J. N. *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo, 2008. ISBN 978-972-618-498-0.
- Porter, M. (2001). *Strategy and the Internet*. *Harvard Business Review*, 63–78.
- Prodanov, C. C., & de Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico-2ª Edição*. Editora Feevale.
- Pulh, M., Marteaux, S., & Mencarelli, R. (2008). Positioning strategies of cultural institutions: A renewal of the offer in the face of shifting consumer trends. *International Journal of Arts Management*, 4-20.
- Rentschler, R. (2007), *Museum Marketing: Competing in the Global Marketplace*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Rentschler, R., Hede, AM, & White, TR (2007). Museu de preços: desafios para o desenvolvimento ea prática da teoria. *jornal Internacional de Comercialização setor sem fins lucrativos e voluntária* , 12 (2), 163-173.
- Riegner, C. (2007). Word of mouth on the WEB: The impact of WEB 2.0 on consumer purchase decisions. *Journal of advertising research*, 47(4), 436.
- Russo, A., & Peacock, D. (2009). Grandes expectativas: manter a participação em espaços de mídia social. Em *Museus e da WEB 2009* (pp. 23-36). Arquivo & Museu da Informática.
- Sandell, R., & Janes, RR (Eds.). (2007). *administração e marketing Museum* . Routledge.
- Santos, C. S. P. (2013). O impacto das Atividades do Marketing nas Redes Sociais, no Brand Equity e na relação dos consumidores com as marcas *online*.
- Sijtsma, K. (2009). On the use, the misuse, and the very limited usefulness of Cronbach’s alpha. *Psychometrika*, 74(1), 107-120.
- Solis, B. 2007. The future of communications A manifesto for integrated social media into marketing [WEB log message]. <http://www.briansolis.com/2007/06/future-of-communications-manifesto-for/>.

Srinivasan, R., Boast, R., Furner, J., & Becvar, K. M. (2009). Digital museums and diverse cultural knowledges: Moving past the traditional catalog. *The Information Society*, 25(4), 265-278.

Sterne, J. 1999. World wide WEB marketing: Integrating the WEB into your marketing strategy. 2nd ed. New York: Wiley.

Stone, R. N. (1984). THE MARKETING CHARACTERISTICS OF INVOLVEMENT. *Advances in consumer research*, 11(1).

Taxén, G., & Frécon, E. (2005). The extended museum visit: Documenting and exhibiting post-visit experiences.

Teo, T. S., Lim, V. K., & Lai, R. Y. (1999). Intrinsic and extrinsic motivation in Internet usage. *Omega*, 27(1), 25-37.

Thomas, W. A., & Carey, S. (2005, April). Actual/virtual visits: What are the links. In *Museums and the WEB*.

Trusov, M., Bucklin, R. E., & Pauwels, K. (2009). Effects of word-of-mouth versus traditional marketing: findings from an Internet social networking site. *Journal of marketing*, 73(5), 90-102.

v. Wangenheim, F., & Bayón, T. (2004). The effect of word of mouth on services switching: Measurement and moderating variables. *European Journal of Marketing*, 38(9/10), 1173-1185.

Verhoef, P. C., & Langerak, F. (2001). Possible determinants of consumers' adoption of electronic grocery shopping in the Netherlands. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 8(5), 275-285.

Vijayasathiy, L. R. (2004). Predicting consumer intentions to use on-line shopping: the case for an augmented technology acceptance model. *Information & Management*, 41(6), 747-762.

Waters, R.D., E. Burnett, A. Lamm, and J. Lucas. 2009. Engaging stakeholders through social networking: How nonprofit organizations are using Facebook. *Public Relations Review* 35, no. 2: 1026.

Wen, I. (2010). Online travelers' decision makings: a new equation model to evaluate impacts of WEBSITE, search intention, and trust. *Information Technology & Tourism*, 12(2), 153-173.

Wright, D.K., and M.D. Hinson. 2009. An analysis of the increasing impact of social and other new media on public relations practice. In *Proceedings of the 12th Annual international public relations research conference*. Miami, FL. [http://www.instituteforpr.org/research\\_single/wright\\_hinson\\_social\\_media\\_miami](http://www.instituteforpr.org/research_single/wright_hinson_social_media_miami)

Wunsch-Vincent, S. 2007. *ParticipativeWEB and user-created content: WEB 2.0, wikis and social networking*. Paris: Organization for Economic Co-operation and Development.

Yoo, B.; Donthu, N.; Lee, S. (2000) "An examination of selected marketing mix elements and brand equity" *Journal of Academy of Marketing Science*. 28 (2), 195-211.

Yoo, B., & Donthu, N. (2001). Desenvolvimento e validação de uma escala multidimensional brand equity baseada no consumidor. *Jornal de pesquisa de negócios* , 52 (1), 1-14.

Zott, C., Amit, R., & Massa, L. (2010). The business model: Theoretical roots, recent developments, and future research. *IESE Business School-University of Navarra*, 1-43.

## 7. ANEXOS:

Figura 6 INE - Museus de Portugal, por localização geográfica.

15/12/2014

Printable page

### Quadro para impressão

Localização geográfica (NUTS - 2002)	Museus (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2002); Anual (2)	
	Período de referência dos dados (1)	
	2013	
	N.º	
Portugal		353
Continente		318
Região Autónoma dos Açores		18
Região Autónoma da Madeira		17

Museus (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2002); Anual - INE, Inquérito aos museus

Nota(s):

(1) Existe quebra da série em 2007 e 2012.

(2) Os valores apresentados correspondem aos museus que, no ano de referência, cumpriam os seguintes critérios: existência de, pelo menos, uma sala ou espaço de exposição; abertura ao público, permanente ou sazonal; existência de, pelo menos, um conservador ou técnico superior (incluindo pessoal dirigente); existência de um orçamento e de um inventário.

Figura 7 INE - População residente em Portugal.

25/09/2015

Printable page

### Quadro para impressão

Período de referência dos dados	Local de residência (NUTS - 2013) (1)	População residente (N.º) por Local de residência (NUTS - 2013), Sexo e Grupo etário; Anual		
		HM	Sexo	
			H	M
		Grupo etário		
		Total		
		N.º	N.º	
2014	Portugal	10 374 822	4 923 666	5 451 156
	Continente	9 869 783	4 681 840	5 187 943
	Região Autónoma dos Açores	246 353	120 758	125 595
	Região Autónoma da Madeira	258 686	121 068	137 618

População residente (N.º) por Local de residência (NUTS - 2013), Sexo e Grupo etário; Anual - INE, Estimativas Anuais da População Residente

Nota(s):

(1) Série Estimativas Provisórias Anuais da População Residente, segundo a divisão administrativa correspondente à Carta Administrativa Oficial de Portugal 2013 (CAOP2013) e a nova versão das NUTS (NUTS 2013) em vigor a partir de 1 de janeiro de 2015.

Última atualização destes dados: 16 de junho de 2015

Figura 8 INE - Visitantes de museus.

15/12/2014

Printable page

**Quadro para impressão**

Período de referência dos dados	Visitantes de museus (N.º); Anual (1)
	Localização geográfica
	Portugal
	N.º
2013	11 062 584
2012	10 066 934
2011	10 177 397
2010	10 362 944
2009	9 544 463

Visitantes de museus (N.º); Anual - INE, Estatísticas da cultura - séries históricas  
 Nota(s):  
 (1) Existe quebra de série em 2012.

Última atualização destes dados: 31 de outubro de 2014

Figura 9 INE - Museus por região geográfica.

15/12/2014

Printable page

**Quadro para impressão**

Localização geográfica (NUTS - 2002)	Museus (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2002); Anual (2)
	Período de referência dos dados (1)
	2013
	N.º
Portugal	353
Continente	318
Região Autónoma dos Açores	18
Região Autónoma da Madeira	17

Museus (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2002); Anual - INE, Inquérito aos museus  
 Nota(s):  
 (1) Existe quebra da série em 2007 e 2012.  
 (2) Os valores apresentados correspondem aos museus que, no ano de referência, cumpriam os seguintes critérios: existência de, pelo menos, uma sala ou espaço de exposição; abertura ao público, permanente ou sazonal; existência de, pelo menos, um conservador ou técnico superior (incluindo pessoal dirigente); existência de um orçamento e de um inventário.

Última atualização destes dados: 31 de outubro de 2014

Figura 10 INE - Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas famílias - página 01.




06 de novembro de 2014

Sociedade da Informação e do Conhecimento  
Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias  
2014

---

**Mais de metade dos utilizadores da internet fazem-no em mobilidade**

De acordo com os resultados do Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias realizado em 2014, 63% dos agregados familiares em Portugal têm ligação à internet em casa através de banda larga, evidenciando-se o grau de implementação na região de Lisboa (72%) e entre as famílias com crianças até aos 15 anos (87%). Pese embora o crescimento observado nos últimos anos, estes resultados não são suficientes para reduzir o distanciamento face à média da UE-28.

Em 2014, 65% das pessoas com idade entre 16 e 74 anos acedem à internet; 17% efetuam encomendas através desta rede. O grupo etário com proporções mais elevadas de utilizadores de internet situa-se entre os 16 e os 24 anos, diminuindo com o aumento da idade. No comércio eletrónico, são as pessoas com 25 a 34 anos que registam uma frequência de utilização mais elevada (33%). Em Portugal, a utilização da internet para efetuar encomendas é inferior à média na UE-28, em mais de 20 pontos percentuais.

Entre os utilizadores de internet, mais de metade (57%) acede à internet em mobilidade, isto é, fora de casa e do local de trabalho em equipamentos portáteis (telemóvel, *smartphone*, computador portátil ou outro equipamento portátil). Este tipo de acesso aumentou 19 p.p. no último ano, apresentando-se em 2014 com proporção semelhante à média da UE-28 em 2013.

Entre as pessoas que utilizaram internet nos 3 primeiros meses do ano, 26% utiliza espaço de armazenamento nesta rede para guardar ou partilhar ficheiros (computação em nuvem). Apenas 7% dos utilizadores dos serviços de computação em nuvem indicaram ter pago pela utilização do serviço. As principais motivações para a utilização de serviços de computação em nuvem prendem-se com a possibilidade de poder usar os ficheiros em diferentes equipamentos e locais (91%), e com o facto de poder partilhar ficheiros com facilidade (89%).

---

**O acesso das famílias portuguesas à internet de banda larga mantém-se em nível inferior ao da UE, apesar da tendência de crescimento**

De acordo com os resultados do Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias (IUTICF) realizado em 2014, 65% dos agregados familiares em Portugal têm ligação à internet em casa, mantendo-se a tendência de crescimento da série (cerca de mais 3 pontos percentuais face ao ano anterior e 17 p.p. face a 2009). O acesso através de banda larga é abrangente a quase todas as famílias com ligação à internet, verificando-se uma diferença de 2 p.p. em 2014.

Considerando os dados atualmente disponíveis para a União Europeia, verifica-se que o crescimento da utilização de banda larga pelas famílias verificado em

Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias – 2014 **1/10**

---

**150** ANOS CENSOS EM PORTUGAL 1864-2014

www.ine.pt | Serviço de Comunicação e Imagem - Tel: +351 21.842.61.00 - sci@ine.pt

Figura 11 INE - Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas famílias - página 02.



destaque  
informação à comunicação social



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA  
STATISTICS PORTUGAL

06 de novembro de 2014

Sociedade da Informação e do Conhecimento

Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias

2014

---

**Mais de metade dos utilizadores da internet fazem-no em mobilidade**

De acordo com os resultados do Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias realizado em 2014, 63% dos agregados familiares em Portugal têm ligação à internet em casa através de banda larga, evidenciando-se o grau de implementação na região de Lisboa (72%) e entre as famílias com crianças até aos 15 anos (87%). Pese embora o crescimento observado nos últimos anos, estes resultados não são suficientes para reduzir o distanciamento face à média da UE-28.

Em 2014, 65% das pessoas com idade entre 16 e 74 anos acedem à internet; 17% efetuam encomendas através desta rede. O grupo etário com proporções mais elevadas de utilizadores de internet situa-se entre os 16 e os 24 anos, diminuindo com o aumento da idade. No comércio eletrónico, são as pessoas com 25 a 34 anos que registam uma frequência de utilização mais elevada (33%). Em Portugal, a utilização da internet para efetuar encomendas é inferior à média na UE-28, em mais de 20 pontos percentuais.

Entre os utilizadores de internet, mais de metade (57%) acede à internet em mobilidade, isto é, fora de casa e do local de trabalho em equipamentos portáteis (telemóvel, *smartphone*, computador portátil ou outro equipamento portátil). Este tipo de acesso aumentou 19 p.p. no último ano, apresentando-se em 2014 com proporção semelhante à média da UE-28 em 2013.

Entre as pessoas que utilizaram internet nos 3 primeiros meses do ano, 26% utiliza espaço de armazenamento nesta rede para guardar ou partilhar ficheiros (computação em nuvem). Apenas 7% dos utilizadores dos serviços de computação em nuvem indicaram ter pago pela utilização do serviço. As principais motivações para a utilização de serviços de computação em nuvem prendem-se com a possibilidade de poder usar os ficheiros em diferentes equipamentos e locais (91%), e com o facto de poder partilhar ficheiros com facilidade (89%).

---

**O acesso das famílias portuguesas à internet de banda larga mantém-se em nível inferior ao da UE, apesar da tendência de crescimento**

De acordo com os resultados do Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias (IUTICF) realizado em 2014, 65% dos agregados familiares em Portugal têm ligação à internet em casa, mantendo-se a tendência de crescimento da

série (cerca de mais 3 pontos percentuais face ao ano anterior e 17 p.p. face a 2009). O acesso através de banda larga é abrangente a quase todas as famílias com ligação à internet, verificando-se uma diferença de 2 p.p. em 2014.

Considerando os dados atualmente disponíveis para a União Europeia, verifica-se que o crescimento da utilização de banda larga pelas famílias verificado em

Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias – 2014 1/10



www.ine.pt
Serviço de Comunicação e Imagem - Tel: +351 21.842.61.00 - sci@ine.pt

Figura 12 INE - Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas famílias - página 03.



**Estatísticas da Cultura  
2012**

**INE divulga os dados da cultura**

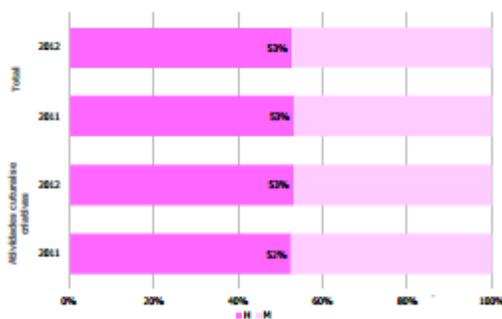
O Instituto Nacional de Estatística (INE) divulga a publicação *Estatísticas da Cultura – 2012* que disponibiliza a informação estatística mais atual para caracterizar a oferta e procura de bens e serviços do sector cultural nas vertentes económica e social.

Na publicação *Estatísticas da Cultura – 2012* disponibiliza-se a informação estatística sobre os diversos domínios culturais no que respeita a: *ensino; emprego; índice de preços no consumidor de bens e serviços culturais; empresas do sector cultural e criativo; comércio internacional de bens culturais; património cultural; artes plásticas; materiais impressos e de literatura; cinema; artes do espetáculo; radiodifusão e financiamento das atividades culturais*. Esta informação é precedida de um capítulo de análise dos principais resultados e de informação estatística dos últimos 5 anos visando uma leitura mais imediata da evolução dos principais indicadores das áreas culturais e criativas.

**Emprego nas atividades culturais e criativas**

Em 2012, segundo os dados do *Inquérito ao Emprego*, a **população empregada** nas atividades culturais e criativas era de 78,6 mil pessoas. Destas, 53,1% são *homens*; 62,1% têm entre *25 e 44 anos* e mais de um terço têm como nível de escolaridade completo o ensino *Superior* (37,8%). Este nível de escolaridade tem tido uma importância relativa crescente no emprego das atividades culturais criativas: era 34,8% em 2011 e 19,2% em 2000.

**Gráfico 1: População empregada total e nas atividades culturais e criativas por sexo, 2011 e 2012**



**Gráfico 2: População empregada total e nas atividades culturais e criativas por nível de escolaridade completo, 2011 e 2012**



**2013: Ano Internacional da Estatística**

Promover, à escala mundial, o reconhecimento da Estatística ao serviço da Sociedade

[www.statistics2013.org](http://www.statistics2013.org)

Figura 13 Questionário online.

## Museus: Ferramentas da web 2.0 - Redes Sociais

Solicito a sua colaboração no preenchimento deste formulário que visa analisar a forma como os consumidores se relacionam com as ferramentas da Web 2.0, e das Redes Sociais dos Museus, especialmente sobre o Museu da Ciência da Universidade de Coimbra. Este formulário tem como propósito único a investigação académica desenvolvida no curso de Mestrado em Marketing da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra - FEUC. Não existem respostas certas ou erradas, e a informação fornecida é estritamente confidencial e anónima.

\*Obrigatório

### Museu da Ciência da UC



1. I. Indique se já visitou o Website de algum Museu. \*

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

Figura 14 Questionário impresso página 01.

**Museus: Ferramentas da web 2.0 – Redes Sociais.**

Solicito a sua colaboração no preenchimento deste formulário que visa analisar a forma como os consumidores se relacionam com as ferramentas da Web 2.0, e das Redes Sociais dos Museus, especialmente sobre o Museu da Ciência da Universidade de Coimbra.

Este formulário tem como propósito único a investigação académica desenvolvida no curso de Mestrado em Marketing da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra - FEUC.

Não existem respostas certas ou erradas, e a informação é estritamente confidencial e anónima.

Desde já agradeço pela sua colaboração!

**I - Indique se já visitou o website de algum Museu.**

Sim       Não

**II - Indique se é seguidor (a) de algum Museu nas Redes Sociais.**

Sim       Não

**III - Considere os seguintes websites de Rede Social. Em qual (is) costuma pesquisar informações sobre Museus (por exemplo para pesquisar sobre o acervo ou ler críticas de exposições).**

Dopplr       Flickr       Google       Twitter       Yahoo       Nenhuma - nunca utilizou.

Facebook       Youtube       Blogs       Outro (s).

**IV - Indique o grau de concordância com as seguintes afirmações, tendo em conta a forma como avalia a presença do Museu da Ciência da UC nas Redes Sociais, como por exemplo Facebook, Twitter e Youtube.**

	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo Nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
1 – A presença do Museu nas Redes Sociais parece interessante.	1	2	3	4	5
2 – É interessante seguir o Museu nas Redes Sociais.	1	2	3	4	5
3 – É divertido recolher informações através das Redes Sociais do Museu.	1	2	3	4	5
4 – É fácil passar o tempo nas Redes Sociais do Museu.	1	2	3	4	5
5 – É possível pesquisar informações personalizadas nas Redes Sociais do Museu.	1	2	3	4	5
6 – As Redes Sociais do Museu proporcionam serviços personalizados.	1	2	3	4	5
7 – As Redes Sociais do Museu disponibilizam informações pelas quais me interesso.	1	2	3	4	5
8 – É fácil usar as Redes Sociais do Museu.	1	2	3	4	5
9 – As Redes Sociais do Museu podem ser usadas em qualquer altura e lugar.	1	2	3	4	5
10 – É fácil transmitir a minha opinião através das Redes Sociais do Museu.	1	2	3	4	5
11 – É possível trocar opiniões e conversar com outros utilizadores das Redes Sociais do Museu.	1	2	3	4	5
12 – É possível interagir com o Museu nas Redes Sociais.	1	2	3	4	5
13 – É possível partilhar informações com outros utilizadores das Redes Sociais do Museu.	1	2	3	4	5
14 – Está na moda seguir o Museu nas Redes Sociais.	1	2	3	4	5
15 – Os conteúdos apresentados nas Redes Sociais do Museu são mais recentes.	1	2	3	4	5
16 – Os conteúdos apresentados nas Redes Sociais do Museu são atuais.	1	2	3	4	5
17 – Frequentemente leio comentários nas Redes Sociais sobre o Museu. De modo a perceber se os serviços causam boa impressão junto aos outros.	1	2	3	4	5
18 – Para ter certeza que o Museu da Ciência da UC é a melhor opção, frequentemente leio comentários de outros utilizadores nas Redes Sociais.	1	2	3	4	5

Figura 15 Questionário impresso página 02.

**V – Tendo em conta, a importância dos emissores / fontes de informação (WOM no web – comunicação boca a boca), na decisão de visitar o Museu da Ciência da UC. Classifique o nível de importância nas seguintes afirmações:**

	Sem Importância	Pouco Importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante
1 - A fonte tem um bom conhecimento sobre o Museu e do mercado de Museus.	1	2	3	4	5
2 - A fonte é uma especialista na área de Museus.	1	2	3	4	5
3 - A fonte é semelhante a mim em preferências e valores.	1	2	3	4	5
4 - No geral, a fonte é uma pessoa que é semelhante a mim mesmo.	1	2	3	4	5
5 - A informação da fonte é credível.	1	2	3	4	5
6 - Não havia nenhuma razão para ter dúvidas sobre o que a fonte disse.	1	2	3	4	5
7 - Este comentário tem tido uma influência sobre a minha forma de pensar em visitas à Museus.	1	2	3	4	5
8 - Este comentário me fez pensar sobre interrupção no serviço de visita ao Museu.	1	2	3	4	5
9 - Este comentário influenciou a minha opinião de ficar com ou mudar o Museu a ser visitado.	1	2	3	4	5
10 - A escolha de visitar um Museu terá um impacto em como sou visto entre amigos e parentes.	1	2	3	4	5
11 - É sempre bom ouvir que os amigos e parentes também estão convencidos do Museu que se tenha escolhido visitar.	1	2	3	4	5
12 - Financeiramente, não há muita coisa em jogo, quanto a escolha do Museu a visitar.	1	2	3	4	5

**VI – Tendo em conta, pesquisa de informação online. Classifique o nível de concordância nas seguintes afirmações:**

	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo Num discordo	Concordo	Concordo Totalmente
1 - Eu sou proficiente em usar a Internet para fazer pesquisas de informação.	1	2	3	4	5
2 - Sinto-me confiante de que posso usar a Internet para pesquisar informação credível.	1	2	3	4	5
3 - Sei sempre como encontrar a informação desejada na internet.	1	2	3	4	5

**VII – Tendo em conta, as últimas vezes que utilizou Redes Sociais para assuntos relacionados com Museus. Classifique o nível de concordância com as seguintes afirmações:**

	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo Num discordo	Concordo	Concordo Totalmente
1 - É agradável utilizar páginas de Redes Sociais.	1	2	3	4	5
2 - É divertido utilizar páginas de Redes Sociais.	1	2	3	4	5
3 - Utilizar páginas de Redes Sociais estimula a curiosidade.	1	2	3	4	5
4 - Considero que dá muito trabalho utilizar páginas de Redes Sociais.	1	2	3	4	5

**VIII – Classifique o nível de concordância nas seguintes afirmações: As Redes Sociais são ...**

	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo Num discordo	Concordo	Concordo Totalmente
1 - Excitantes.	1	2	3	4	5
2 - Importantes.	1	2	3	4	5
3 - Interessantes.	1	2	3	4	5
4 - Úteis.	1	2	3	4	5

Figura 16 Questionário impresso página 03.

**IX – Antes de visitar Museu...**

	Nunca	Raramente	Algumas Vezes	Frequente- mente	Sempre
1 – Eu li comentários de outros visitantes sobre Museus.	1	2	3	4	5
2 – Eu pesquisei informações relacionadas com o Museu em páginas de Rede Social.	1	2	3	4	5
3 – Eu vi comentários de outros visitantes sobre atividades/atrações.	1	2	3	4	5
4 – Eu li comentários e dicas de outros visitantes.	1	2	3	4	5

**X – Depois de visitar Museu...**

	Nunca	Raramente	Algumas Vezes	Frequente- mente	Sempre
1 – Eu escrevo comentários sobre Museus em páginas de Rede Social.	1	2	3	4	5
2 – Eu posto fotografias em páginas de Rede Social.	1	2	3	4	5
3 – Eu escrevo comentários de atividades/atrações em páginas de Rede Social.	1	2	3	4	5
4 – Eu escrevo comentários de locais e/ou monumentos que visitei em páginas de Rede Social.	1	2	3	4	5

**XI – Classifique a probabilidade do website influenciar na decisão de visitar o Museu da Ciência da UC:**

	Totalmente Improvável	Improvável	Nem Provável Nem Improvável	Provável	Totalmente Provável
1 – Qual a probabilidade do website influenciar na decisão de visitar o Museu?	1	2	3	4	5
2 – Qual a probabilidade de você decidir visitar o Museu especificamente por causa de seu website?	1	2	3	4	5
3 – Qual a probabilidade de você decidir não visitar o Museu especificamente por causa de seu website?	1	2	3	4	5
4 – Em geral, antes de visitar um Museu, qual é a probabilidade de você visitar o website do Museu?	1	2	3	4	5

**XII – Tendo em conta, os conteúdos do website, na decisão de visitar o Museu da Ciência da UC. Classifique o nível de importância das seguintes funcionalidades:**

	Sem Importância	Pouco Importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante
1 - A qualidade da informação disponível.	1	2	3	4	5
2 - Qualidade de imagens / gráficos.	1	2	3	4	5
3 - Possibilidade para navegar / website browse.	1	2	3	4	5
4 - Possibilidade para pesquisar no website / coleções.	1	2	3	4	5
5 - Facilidade de uso / usabilidade / acessibilidade de website.	1	2	3	4	5
6 - Performance / eficiência / confiabilidade do website.	1	2	3	4	5

**XIII – Tendo em conta, a utilização dos recursos online, anteriormente à visita ao Museu. Classifique o seu nível de probabilidade de utilizar os seguintes recursos disponíveis, anteriormente à visita física ao Museu:**

	Totalmente Improvável	Improvável	Nem Provável Nem Improvável	Provável	Totalmente Provável
1 - Imagens online de artefatos / recolhas de dados.	1	2	3	4	5
2 - Tours online de galerias / exposições interativas.	1	2	3	4	5
3 - Atividade educacionais online / recursos de aprendizagem.	1	2	3	4	5

Figura 17 Questionário impresso página 04.

4 – Materiais de pesquisa online / arquivos.	1	2	3	4	5
5 - Informações sobre horários de funcionamento / localização / direções.	1	2	3	4	5
6 - Informações sobre as taxas de admissão / preços.	1	2	3	4	5
7 - Informações sobre as instalações do Museu / loja de presentes / restaurantes.	1	2	3	4	5
8 - Informação sobre exposições atuais e futuras.	1	2	3	4	5
9 - Informações sobre programas / passeios / eventos especiais.	1	2	3	4	5
10 - Informação sobre oportunidades / voluntários de emprego.	1	2	3	4	5
11 - Informações sobre a doação / oportunidades de adesão.	1	2	3	4	5

## XIV – Intenção de visita ao Museu da Ciência da UC.

Depois do que vi nas Redes Sociais sobre o Museu da Ciência da UC:

	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo Nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
1- Eu fiquei de visitar o Museu.	1	2	3	4	5
2- Tomei a decisão de visitar o Museu.	1	2	3	4	5
3- Eu não poderia deixar de visitar o Museu.	1	2	3	4	5
4- Eu não pude deixar de recomendar a visita à outras pessoas.	1	2	3	4	5

## XV – Responda as questões Demográficas:

1. Sexo:  Reformado
- Masculino
- Feminino
2. Idade:
- 16-25
- 26-35
- 36-45
- 46-55
- 56 ou mais.
3. Estado Civil:
- Solteiro(a)
- Casado(a) - união estável
- Divorciado(a)
- Viúvo(a)
4. Nível de escolaridade:
- 1º Ciclo
- 2º Ciclo
- 3º ciclo
- Bacharelado/Licenciatura
- Mestrado
- Doutorado
5. Ocupação profissional:
- Estudante
- Trabalhador / Empregado
- Trabalhador Autônomo
- Desempregado
6. Motivo de estar em Coimbra:
- Residente
- Turismo
- Trabalho / Profissional
- Estudos
7. Com que frequência visita Museus?
- Menos de 01 vez por ano
- de 01 até 06 vezes por ano
- de 06 até 12 vezes por ano
- Mais de 12 vezes por ano
8. Com que frequência visita Redes Sociais de Museus?
- Menos de 01 vez por ano
- de 01 até 06 vezes por ano
- de 06 até 12 vezes por ano
- Mais de 12 vezes por ano
9. Rendimento mensal do agregado familiar?
- Menos de 500,00
- de 500,00 até 999,00
- de 1.000,00 até 1.499,00
- de 1.500,00 até 2.499,00
- de 2.500,00 até 4.999,00
- 5.000,00 ou mais