

**Comunicação estratégica de ciência:  
análise de *benchmarking* de instituições científicas nacionais  
e internacionais e proposta de plano de comunicação  
para o MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente**

(versão corrigida e melhorada após defesa pública)

**Vera Lia de Oliveira Sequeira**

**Trabalho de Projeto  
Mestrado em Comunicação de Ciência**

**Junho de 2017**



### Trabalho de Projeto

apresentado para cumprimento dos requisitos necessários  
à obtenção do grau de Mestre em Comunicação de Ciência,  
realizado sob a orientação científica da Doutora Ana Sanchez  
e orientação externa do Professor Doutor Henrique Cabral.



*À minha mãe,  
uma força da Natureza.*



## AGRADECIMENTOS

O trabalho de projeto aqui apresentado foi possível graças à disponibilidade e apoio de um conjunto de pessoas às quais manifesto o meu profundo agradecimento, nomeadamente:

- Aos meus orientadores, Doutora Ana Sanchez e Professor Doutor Henrique Cabral pela disponibilidade, orientação, incentivo, sugestões e comentários, que permitiram conduzir a bom porto este trabalho e acrescentar-lhe valor;
- Aos responsáveis e colaboradores dos gabinetes de comunicação das instituições entrevistadas, Doutoradas Ana Mena (IGC), Catarina Ramos (FC Research), Patrícia Filipe e Filipa Coelho (Oceanário de Lisboa), Joana Saiote e Doutor José Teixeira (CIIMAR), pela disponibilidade e interesse manifesto em colaborar neste trabalho de projeto;
- Aos colaboradores do gabinete de comunicação do MARE, Mafalda Mascarenhas, Filipa Lacerda, Ricardo Nabais e Bruno Pinto, igualmente pela disponibilidade total, interesse, colaboração e por todas as sugestões e propostas apresentadas que enriqueceram este projeto;
- Aos meus colegas e amigos, em particular Susana França, Sandra Ferreira, Ana Neves, Ana Rita Vieira, Catarina Vendrell e Leonel Serrano Gordo, pelo apoio incondicional e por me ouvirem em conversas infundáveis sobre comunicação de ciência, sempre com a mesma paciência e dando-me a força e a coragem necessárias para continuar;
- Aos meus colegas e professores de mestrado que partilharam comigo este ano e meio de intensas experiências e descobertas e com quem tive oportunidade de crescer e aprender;
- À minha família, em particular à minha mãe e irmãs por, mais uma vez, embarcarem comigo neste sonho e aventura, e por estarem sempre lá e me darem confiança e apoio em todos os momentos;
- Às minhas filhas, pela alegria e amor incondicionais, por me ajudarem sempre a relativizar as coisas da vida e a saber atribuir o valor às que são realmente importantes;

- E por fim ao meu marido, Miguel, pela ajuda fundamental e revisão das partes mais técnicas na área da comunicação e *marketing*, mas também pela compreensão, pelo tempo que teve que ser partilhado entre a nossa vida e tudo o resto, pelo apoio incondicional, pela amizade, pelo Amor.



**COMUNICAÇÃO ESTRATÉGICA DE CIÊNCIA:  
ANÁLISE DE BENCHMARKING DE INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS NACIONAIS  
E INTERNACIONAIS E PROPOSTA DE PLANO DE COMUNICAÇÃO  
PARA O MARE – CENTRO DE CIÊNCIAS DO MAR E DO AMBIENTE**

**Vera Lia de Oliveira Sequeira**

**Resumo**

**PALAVRAS-CHAVE:** comunicação de ciência, MARE, plano de comunicação, *benchmarking*, gabinetes de comunicação de ciência, *websites*, redes sociais.

A comunicação de ciência registou um enorme crescimento, em Portugal, nos últimos 20 anos, tendo-se multiplicado as iniciativas e atividades dirigidas às mais variadas audiências. A abertura do diálogo entre os cientistas e instituições científicas e a sociedade, assim como o reconhecimento da sua importância, conduziu à institucionalização da comunicação de ciência e ao aparecimento dos primeiros gabinetes de comunicação em unidades de investigação e desenvolvimento portuguesas. Por outro lado, são já vários os mecanismos de financiamento e instituições financiadoras que solicitam planos ou tarefas de comunicação no âmbito das suas candidaturas dirigindo mesmo financiamento específico para projetos nesta área. Apesar deste franco crescimento, a atividade é ainda pontual em muitas unidades científicas nacionais e noutras faltará uma maior profissionalização com o envolvimento de maior número de recursos humanos e financeiros.

A existência de uma comunicação estratégica e a definição de planos de comunicação, sejam eles institucionais, programáticos ou de projeto, torna-se absolutamente fundamental no âmbito das instituições que desenvolvem e promovem ciência, permitindo assegurar a partilha de informação de forma sistemática, uma comunicação bidirecional, o foco da mensagem para atingir as audiências selecionadas de forma eficaz cumprindo os objetivos estabelecidos.

No presente trabalho de projeto propõe-se um plano de comunicação para uma instituição de investigação científica nacional, o MARE - Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, tendo em conta uma prévia análise da concorrência, efetuada através de um estudo de *benchmarking* realizado aos *websites* e presença nas redes sociais de um conjunto de instituições científicas/entretenimento, nacionais e internacionais. Adicionalmente, efetuaram-se entrevistas dirigidas a representantes dos gabinetes de comunicação de quatro instituições científicas/entretenimento nacionais com o objetivo de recolher informação adicional sobre o funcionamento dos seus gabinetes. A proposta apresentada teve, ainda, em conta, uma análise de diagnóstico à comunicação de ciência que tem sido desenvolvida pelo MARE.



**STRATEGIC SCIENCE COMMUNICATION:  
BENCHMARKING ANALYSIS OF NATIONAL AND INTERNATIONAL  
RESEARCH INSTITUTIONS AND COMMUNICATION PLAN PROPOSAL  
FOR MARE – MARINE AND ENVIRONMENTAL SCIENCE CENTER**

**Vera Lia de Oliveira Sequeira**

**Abstract**

KEYWORDS: science communication, MARE, communication plan, *benchmarking*, science communication offices, *websites*, social media.

Science communication in Portugal has greatly increased in the past 20 years, with several initiatives and activities being developed targeting different audiences. The emergence of an open dialogue between scientists and scientific institutions and society, as long with the recognition of its importance led to the institutionalisation of science communication and the establishment of the first communication offices in Portuguese research and development units. Moreover, there are already several funding mechanisms and institutions requesting specific communication plans or tasks within the scope of their applications submissions, creating even specific calls for projects in science communication. Despite its rapid growth, this activity is still sporadically registered in many national scientific units while in others the professionalisation and the involvement of more human and financial resources is still lacking.

The implementation of a strategic communication and the definition of communication plans, whether institutional, programmatic or project-oriented, become absolutely critical within institutions that develop and promote science. This will allow sharing systematic information, a two-way communication, and the definition of key messages targeting specific audiences achieving the established objectives.

The present working project aims to propose a communication plan to a national scientific institution, MARE – Marine and Environmental Sciences Centre, taking into account a previous benchmarking study considering the websites and presence on social media of a set of national and international scientific and entertainment institutions. Additionally, the employees of the communication offices of four national scientific/entertainment institutions were interviewed in order to collect further information on their offices functioning. The present proposal also took into account a diagnosis analysis of the science communication that has been developed by MARE so far.



# ÍNDICE

---

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA.....</b>	<b>3</b>
1.1. A comunicação de ciência .....	3
1.2. Os modelos e motivações em comunicação de ciência .....	5
1.3. O contexto português.....	7
1.4. A comunicação de ciência nas instituições científicas nacionais.....	10
1.5. Comunicação organizacional, <i>marketing</i> e comunicação de ciência .....	14
1.6. Plano de comunicação .....	16
<b>CAPÍTULO II: O MARE .....</b>	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGIA .....</b>	<b>23</b>
3.1 Análise de <i>benchmarking</i> .....	23
3.1.1. Seleção e caracterização da amostra .....	23
3.1.2. Análise dos <i>websites</i> .....	25
3.1.3. Análise da presença nas redes sociais .....	26
3.2. Entrevista presencial .....	29
3.3. Análise de diagnóstico à comunicação no MARE.....	31
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>33</b>
4.1. Análise de <i>benchmarking</i> .....	33
4.1.1. <i>Websites</i> .....	33
4.1.2. Redes sociais .....	38
4.1.3. Discussão dos resultados da análise de <i>benchmarking</i> .....	42

4.2. Resultados das entrevistas presenciais.....	49
4.2.1. Síntese das entrevistas.....	49
4.2.2. Discussão dos resultados .....	71
4.3. Resultados e discussão da análise de diagnóstico à comunicação no MARE .....	76
4.3.1. Contextualização .....	76
4.3.2. O início.....	77
4.3.3. A equipa e as suas responsabilidades.....	78
4.3.4. Audiências e canais .....	82
4.3.5. Comunicação interna e envolvimento dos investigadores em comunicação de ciência .....	92
4.3.6. Análise SWOT.....	95
<b>CAPÍTULO V: PROPOSTA DE PLANO DE COMUNICAÇÃO PARA O MARE.....</b>	<b>99</b>
5.1. Introdução .....	99
5.2. Propósitos de comunicação .....	100
5.3. Audiências MARE .....	101
5.4. O plano estratégico de comunicação.....	103
5.5. Plano de comunicação por audiência .....	109
<b>CONCLUSÕES .....</b>	<b>123</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>125</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>I</b>
A: Breve descrição das instituições selecionadas para a análise de <i>benchmarking</i> .....	II
B: Estrutura da ficha de registo descritiva dos <i>websites</i> analisados.....	IX
C: Matriz de análise do conteúdo dos <i>websites</i> das instituições selecionados .....	X
D: Matriz de análise de conteúdo da presença nas redes sociais das instituições selecionadas .....	XI

E: Guião da entrevista realizada aos membros dos gabinetes de comunicação das instituições selecionadas.....	XII
F: Matriz de análise de conteúdo das entrevistas realizadas aos colaboradores dos gabinetes de comunicação das instituições selecionadas.....	XIV
G: Guião da entrevista realizada aos membros do gabinete de comunicação do MARE. .....	XV





## INTRODUÇÃO

---

O presente trabalho de projeto visa propor um plano de comunicação estratégica para uma unidade de investigação e de desenvolvimento portuguesa, o MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente.

A proposta apresentada teve em conta a informação recolhida através de uma análise de *benchmarking* tendo por base os *websites* e a presença nas redes sociais de um conjunto de instituições científicas/entretenimento, nacionais e internacionais, bem como de um conjunto de entrevistas dirigidas a representantes dos gabinetes de comunicação de quatro instituições científicas/entretenimento nacionais. Foi, ainda, realizada uma análise de diagnóstico sobre a comunicação de ciência que tem sido desenvolvida pelo MARE e que teve por base documentos institucionais e entrevistas dirigidas aos colaboradores do gabinete de comunicação e ao diretor da instituição.

Assim, no capítulo I, “Comunicação de ciência”, pretende-se fornecer uma breve contextualização histórica sobre a temática a nível mundial e nacional e esclarecer sobre a proximidade e relação que a comunicação de ciência possui com o *marketing* e como este disponibiliza os princípios e ferramentas essenciais ao desenvolvimento de comunicação de ciência de forma estratégica.

No capítulo II, “O MARE”, é disponibilizado um breve resumo sobre o MARE enquanto unidade de investigação e de desenvolvimento nacional sob a qual incide a proposta de plano de comunicação estratégica apresentada.

O capítulo III, “Metodologia”, descreve os métodos utilizados para recolha da informação aqui tratada, nomeadamente no que diz respeito à análise de *benchmarking*, às entrevistas presenciais efetuadas aos representantes dos gabinetes de comunicação de quatro instituições nacionais de investigação/entretenimento e à análise de diagnóstico realizada à comunicação de ciência que tem sido realizada no MARE.

No capítulo IV, “Resultados e discussão”, são apresentados e discutidos os resultados obtidos no capítulo anterior. Salienta-se a importância que a comunicação de ciência assume para a grande maioria das instituições analisadas e como a utilização das redes sociais se vem

destacando como ferramenta utilizada neste âmbito. Em particular, das quatro instituições nacionais entrevistadas é notório o grau de profissionalização e organização dos seus gabinetes disponibilizando um conjunto alargado e diversificado de atividades e iniciativas dirigidas a diferentes audiências, muito embora haja uma discrepância significativa no que recursos financeiros e outros diz respeito. Deste capítulo consta, ainda, um levantamento detalhado da comunicação de ciência que tem sido realizada no MARE e que serve de enquadramento ao plano de comunicação estratégica que se propõe no capítulo V.

O capítulo V apresenta um breve resumo da instituição MARE, seguindo-se a delimitação dos seus propósitos de comunicação, a definição das audiências, do plano estratégico de comunicação e por fim apresenta-se a proposta para o plano de comunicação por audiência em que se estabelecem os objetivos, as mensagens chave, os canais e iniciativas a utilizar e a avaliação a implementar e indicadores a medir para cada público-alvo.

Este trabalho termina com uma síntese conclusiva em que se referenciam as principais conclusões extraídas deste projeto.

## CAPÍTULO I – COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA

---

### 1.1. A comunicação de ciência

---

*A comunicação de ciência é definida como o uso apropriado de competências, meios de comunicação social, atividades e diálogo para produzir uma ou mais respostas pessoais relativamente à ciência*

(Burns et al, 2003).

Esta é, talvez, a definição mais consensual de *comunicação de ciência*, mas a discussão continua em aberto e as múltiplas facetas que lhe são atribuídas não permitem unanimidade na definição, que varia entre países e até entre instituições no mesmo país (Bultitude, 2011).

A comunicação de ciência surge frequentemente associada a todas as atividades que visam a transmissão de conhecimento científico, independentemente dos públicos, das áreas ou ferramentas envolvidas no processo (Granado e Malheiros, 2015). Engloba a *comunicação científica*, ou seja, aquela que decorre entre cientistas, e pode designar-se como *comunicação pública de ciência* quando temas científicos são alvo de comunicação por parte de públicos científicos a não científicos.

A comunicação de ciência tem-se tornado prioritária em muitas instituições de investigação e uma preocupação de tantas outras, privadas e públicas. Constitui-se como tema de formação e educação, e expandiu-se significativamente em termos de prática profissional e também de pesquisa e reflexão (Bucchi e Trench, 2008). A comunicação de ciência assume-se, hoje em dia, como uma ciência própria que inclui investigação, jornalismo, políticas, produção mediática, ocupando o seu próprio espaço.

A sua história é tão antiga como a da ciência e terá dado os primeiros passos na Grécia antiga, onde nascem os rudimentos da ciência e onde a transmissão de conhecimento

científico acontecia em debates públicos, mas esta democratização do conhecimento não foi um caminho linear, mas antes tortuoso à luz da história da humanidade.

Inicialmente a ciência estaria apenas acessível a um núcleo restrito de eruditos. A invenção da imprensa no século XV foi decisiva na disseminação do conhecimento científico através da publicação de livros. Já o compromisso institucional do envolvimento do público com a ciência remontará pelo menos a 1799, data de fundação da *Royal Institution* no Reino Unido (Science for All Expert Group, 2010)

A II Guerra Mundial marca um período importante no que ao desenvolvimento da ciência e tecnologia diz respeito, mas é no período pós-guerra que a literatura científica chega a um público mais vasto já que a sociedade seria mais literada e uma fração importante possuiria uma educação superior, o que ajudou à popularização da ciência na altura (Turney, 2008). O período de guerra fica marcado pelo surgimento de muitas inovações científicas, como a bomba atômica ou o computador, enquanto o pós-guerra trouxe consigo manifestações e movimentos públicos contra a própria ciência e tecnologia, como campanhas contra a produção de energia nuclear e as experiências médicas conduzidas em humanos. Estes protestos acabam por promover na sociedade uma conotação negativa com a ciência acabando por reprimir os cientistas que se fecham no seu círculo e comprometendo o diálogo com o público leigo (Costa et al., 2002).

Em sequência desta falta de confiança na ciência, as instituições científicas americanas nos anos 1950 vêem como essencial a melhoria da compreensão social da ciência e é durante a década de 1960 que o conceito de literacia científica se consolida na opinião pública tendo por base inquéritos de larga escala destinados a aferir o entendimento da ciência pelos cidadãos (Ramos, 2013).

É em meados dos anos 1980 que a *Royal Society of London* publica um documento, conhecido como *Relatório Bodmer*, que viria a marcar o início do movimento de promoção da cultura científica designado por “compreensão pública da ciência” (*Public Understanding of Science*, PUS), e que apelava a uma maior aproximação entre a comunidade científica e a sociedade nas suas diversas vertentes (Royal Society, 1985) reconhecendo a existência de uma correlação positiva entre o nível de conhecimentos e a atitude, mais ou menos positiva, do público relativamente à ciência e tecnologia (Oliveira e Carvalho, 2015).

Deste relatório consta um vasto leque de recomendações dirigidas a vários interlocutores, incluindo a própria *Royal Society*, a comunidade científica, o sistema de ensino, os *media*, a indústria, os decisores políticos, os museus, promovendo a ideia de que uma melhor compreensão pública da ciência é um elemento fundamental no desenvolvimento da prosperidade nacional, na melhoria da qualidade das decisões públicas e privadas e no enriquecimento da vida dos indivíduos (Royal Society, 2015). O relatório termina com uma mensagem urgente e dirigida aos cientistas: *“Learn to communicate with the public, be willing to do so and consider it your duty to do”*. O dever do cientista é claramente alargado.

## **1.2. Os modelos e motivações em comunicação de ciência**

---

Na Europa, a comunicação de ciência terá passado por três períodos de desenvolvimento que são entendidos, hoje em dia, como três modelos de comunicação pública de ciência; são eles os modelos de déficit cognitivo, diálogo e participação (Oliveira e Carvalho, 2015). Estes modelos surgem associados a períodos históricos concretos em que assumiram maior predominância:

- O modelo de déficit cognitivo surge associado ao paradigma de “alfabetização científica” evidenciado entre os anos 60 e meados dos anos 80. Pretendia preencher a ignorância científica do público leigo propondo processos de comunicação unidirecionais de disseminação de informação entre os cientistas e a sociedade; a comunicação centra-se no conteúdo;
- O modelo de diálogo surge no âmbito do paradigma sentido entre 1985 e meados dos anos 90 de “compreensão pública da ciência”; é promovida uma comunicação bidirecional que contempla diálogo, consulta e negociação entre a comunidade científica e a sociedade; a comunicação centra-se no contexto e o objetivo é o envolvimento da sociedade nas práticas e políticas informadas em ciência;
- O modelo de participação surge no âmbito do paradigma sentido a partir dos meados dos anos 90 relativo ao papel da “ciência na sociedade”; propõe uma abordagem de coenvolvimento de públicos, ações, sentidos; a sociedade assume um papel ainda mais

preponderante que no modelo anterior propondo que seja esta a definir o conhecimento que quer ver ser investigado e comunicado; a ênfase está, não só no conteúdo, mas também no contexto, e a sociedade faz parte do processo crítico e reflexivo de definição da agenda científica tendo em conta aquilo que entende ser as preocupações e prioridades sociais.

Embora estes modelos se mantenham atuais e a sua utilização dependa dos contextos socioculturais, económicos e políticos de cada sociedade podendo surgir, ou não, associados, a verdade é que os modelos interativos e de comunicação bidirecional (os dois últimos) se apresentam como estratégias mais eficazes de construção e interiorização de conhecimento por parte dos cidadãos.

Em todo o caso, para que a comunicação de ciência seja possível, os cientistas assumem-se como interlocutores necessários. Mas historicamente a ciência pertenceu a círculos fechados de profissionais intelectuais com pouca vontade em construir pontes com a sociedade, o que muitas vezes reduziu a democratização da ciência. A complexidade dos temas, a dificuldade em simplificá-los, o receio de que a simplificação excessiva conduza à deturpação de resultados afastou, muitas vezes, os cientistas da exposição pública. Por outro lado, na sociedade existem também fatores culturais que têm afastado a ciência da sociedade: a perda de reconhecimento e autoridade por parte dos cientistas, a alteração da natureza da produção de conhecimento, a melhoria das comunicações, a proliferação das fontes de informação e o défice democrático (Bultitude, 2011). Há, portanto, a necessidade de encorajar a comunicação de ciência, quer por parte das instituições quer ao nível individual.

Entre as motivações que moverão as instituições a comunicar ciência Bultitude (2011), citando, refere como principais os argumentos utilitários (as pessoas envolvidas adquirem competências técnicas e conhecimento que será útil no seu dia a dia), os económicos (as sociedades avançadas necessitam de uma força de trabalho com competências tecnológicas capazes de destacar um país ou região), os culturais (a ciência representa um património partilhado e deverá ser reconhecido como parte da cultura) e os democráticos (a ciência influencia a maioria das decisões em sociedade pelo que é importante que o público seja capaz de interpretar informação científica básica).

Entre as motivações individuais que moverão os cientistas e investigadores nesta tarefa, a mesma autora, referindo o trabalho desenvolvido pelo Research Councils UK, de 2010, destaca o desenvolvimento de competências, o crescimento na carreira, o

melhoramento da investigação individual e do seu impacto, a criação de novas perspetivas de investigação, a melhoria do perfil pessoal e institucional, a criação de oportunidades de influência e trabalho em equipa, a criação de novas colaborações e parcerias, a gratificação e concretização pessoal, a obtenção de financiamento adicional, o aumento da consciência pública do valor da investigação na sociedade, a melhoria no recrutamento de estudantes para a sua área de investigação, a inspiração de novas gerações de investigadores, como os fatores principais.

Apesar das aparentes motivações para comunicar ciência quer ao nível institucional, quer ao nível individual, as evidências mostram que a comunicação pública de ciência é uma atividade minoritária entre os cientistas e as próprias instituições debatem-se para que a comunicação pública surja reconhecida como parte da atividade de investigação (Entradas e Bauer, 2016).

Mas, como Gil (1998) *in* Gonçalves (2004) refere “*não há ciência sem cultura e sem comunicação*”, pelo que será fundamental investir na promoção e enraizamento das práticas de comunicação de ciência, quer ao nível das instituições, quer ao nível dos cientistas para possibilitar o alargamento da ciência à sociedade.

### **1.3. O contexto português**

---

A divulgação e comunicação de ciência é tanto mais generalizada, rica e ativa quanto mais sólido e dinâmico for o processo de produção de ciência e tecnologia (Ramos, 2013). Tendo em conta a própria história do país, nomeadamente o período alargado de ditadura em que mergulhou, o desenvolvimento da divulgação e comunicação de ciência ocorre mais tarde que nos restantes países da Europa.

Contudo, a publicação dos livros “*Da Revolução dos Orbes Celestes*”, de Nicolau Copérnico e a “*Fábrica do Corpo Humano*”, de Andreas Vesalius em 1543 marca, segundo Fiolhais e Martins (2010), o início da ciência moderna em Portugal. Mais tarde, em 1772, é institucionalizado o ensino experimental das ciências por Marquês de Pombal aquando da

reforma da Universidade de Coimbra, o que é tido como mais um dos momentos marcantes no desenvolvimento da ciência no nosso país.

No século XVIII, surgem academias científicas e sociedades económicas cujos objetivos prioritários se prendiam com a divulgação e aplicação de novos conhecimentos científicos e técnicas e a generalização da instrução à população (Matos, 2000). Estas academias e sociedades foram responsáveis pela publicação de periódicos divulgadores de ciência que tentavam ultrapassar a dificuldade da generalização da leitura de obras de caráter técnico muito devido às elevadas taxas de analfabetismo registadas em Portugal (Matos, 2000). Até meados do século XIX, a ciência era tida como uma atividade apenas ao alcance da alta sociedade (Ramos, 2013)

Ao longo do século XIX institucionalizaram-se os cursos públicos e as conferências científicas e pedagógicas. Neste último caso, as organizadas pelas academias científicas tinham como alvo um público mais especializado, enquanto as organizadas pelas sociedades culturais e recreativas destinavam-se a um público mais alargado decorrendo em espaços ligados à cultura e lazer, como os teatros (Matos, 2000).

Em 1911, a criação das Universidades do Porto e Lisboa, para além da já existente em Coimbra, e a criação das Faculdades de Ciências nas três universidades vieram impulsionar o desenvolvimento da investigação científica no país.

O primeiro passo político de institucionalização da ciência remontará a 1929 aquando da criação da Junta de Educação Nacional, em plena Ditadura Militar, encarregue de implementar um plano que ia da ciência à cultura. Em 1936, passa a designar-se Junta Nacional de Educação, contendo uma seção encarregue da cultura e da ciência, designando-se Instituto para a Alta Cultura (IAC), tendo um papel importante no envio de bolseiros para o estrangeiro e na criação de centros de investigação.

Em Portugal, o pós II Guerra Mundial é marcado pelo início da discussão do estado da investigação científica nacional propondo-se, à altura, a transformação do IAC numa Fundação Nacional de Ciência, muito embora tal não tenha passado de uma simples reestruturação passando o IAC a denominar-se por Junta Nacional de Educação, ficando novamente em suspenso a criação de uma estrutura de maior envergadura administrativa na área da ciência.

Só na década de 1960, e com base nas diretivas da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), se iniciou o processo de instauração de uma verdadeira



política de ciência nacional, que coincidiu com a criação da Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (JNICT) que veio revolucionar o papel da ciência em Portugal e as políticas científicas nacionais (Gonçalves, 1996).

Criada em 11 de julho de 1967, a JNICT tinha como funções planear, coordenar e fomentar a investigação científica e tecnológica no território nacional (Rollo et al., 2012); veio corresponder à constatação da necessidade de coordenação dos recursos nacionais, desde a economia à educação. Para além da administração das bolsas do Comité Científico da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), a JNICT coordenava a participação em reuniões internacionais tendo sido também criadas várias comissões permanentes. Em 1972, assume a função de gabinete setorial de planeamento para a área horizontal da ciência e tecnologia, que surge pela primeira vez automatizada (*website* da FCT).

O 25 de abril de 1974 traz a instauração do ensino superior público a quase todas as capitais de distrito, com a criação de Universidades Públicas e Institutos politécnicos que vieram estimular a proliferação do ensino científico (Saiote, 2013). A Constituição da República do novo regime democrático passa a incluir entre as incumbências do Estado a *de garantir uma política de ciência e tecnologia favorável ao desenvolvimento do país* (Gonçalves, 1996). No entanto, e apesar das boas intenções constitucionais, o período entre 1974 e 1986 é marcado pela implementação de várias iniciativas, mas muitas vezes de sentido oposto, como resultado da falta de financiamento e resistências sectoriais (Rollo et al., 2012).

No início dos anos de 1980, é introduzido pela JNICT o primeiro Plano Integrado de Desenvolvimento Científico e Tecnológico nacional, o que constituiu o principal instrumento de política científica nacional (*website* da FCT).

Foi só após a entrada de Portugal da União Europeia que a política científica nacional se reforçou tendo em conta as oportunidades de financiamento e as oportunidades que advieram do trabalho em rede com parceiros externos. Em 1987, é lançado pela JNICT o Programa Mobilizador de Ciência e Tecnologia com o objectivo de implementar a nível nacional um conjunto de projetos de ciência e tecnologia (*website* da FCT). Em 1988, a importância da cultura científica e tecnológica passa a ser finalmente reconhecida na legislação Portuguesa através da Lei sobre a Investigação Científica e o Desenvolvimento Tecnológico (Lei nº91/88, de 13 de agosto) que passa a definir que *o espírito de investigação, inovação e criatividade deve ser favorecido contribuindo para a difusão da cultura científica e*

*tecnológica e que a política editorial das instituições de investigação, assim como a criação de museus, a realização de exposições e a instituição de prémios deve ser apoiada.*

Em 1995 é criado o Ministério da Ciência e Tecnologia por José Mariano Gago, e dois anos depois, em julho de 1997, a Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) que veio substituir a JNICT e que se constituiu como uma instituição pública dotada de autonomia administrativa e financeira e que, hoje em dia, é a maior instituição portuguesa responsável pelo desenvolvimento, financiamento e avaliação de instituições científicas, programas, projetos e recursos humanos nas mais diversas áreas da ciência (Saiote, 2013).

Em 1996 nasce o programa *Ciência Viva*, desenvolvido atualmente pela Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica - Ciência Viva, cuja missão foi a de “*promover a cultura científica e tecnológica da população portuguesa, a aprendizagem experimental das ciências nas escolas e o envolvimento dos cientistas em atividades de divulgação da ciência*” (Costa et al., 2005).

Terá sido graças à aposta numa política de cariz científico desde 1995 que a cultura científica ganhou um estatuto de grande relevância, em Portugal (Granado e Malheiros, 2015).

#### **1.4. A comunicação de ciência nas instituições científicas nacionais**

---

Nos últimos 20 anos, a promoção da cultura científica e tecnológica registou um enorme crescimento, tendo-se multiplicado as iniciativas, incluindo a criação de estruturas de comunicação e *outreach* em laboratórios de investigação e nas organizações do ensino superior, a realização de ações de sociedades científicas e de organizações da sociedade civil, o crescimento e consolidação de instituições dedicadas especificamente a atividades de promoção da cultura científica (e.g. museus e centros de ciência), proliferação de ações de formação profissional e de ensino formal nesta área (Granado e Malheiros, 2015).

A abertura do diálogo dos profissionais e instituições de ciência à sociedade e o reconhecimento da importância da comunicação pública da ciência tem conduzido à institucionalização da atividade em muitas instituições portuguesas tendo surgido, nos

últimos anos, os primeiros gabinetes de comunicação nas unidades de investigação e desenvolvimento e nas universidades nacionais.

De acordo com o estudo sobre o *“Envolvimento societal das Unidades de Investigação e Desenvolvimento (I&D) em Portugal”* (Entradas, 2015) em que se inquiriram 406 unidades de I&D sobre as suas atividades de comunicação pública de ciência desenvolvidas entre 2013-2014, é notório o crescimento deste tipo de atividades (90% das instituições inquiridas realizaram ações de comunicação de ciência no período do estudo) o que poderá justificar o surgimento dos referidos gabinetes. De acordo com o mesmo estudo, 62% das entidades inquiridas apresenta como fator motivacional principal para comunicar ciência a disseminação dos resultados de investigação, o que para Oliveira e Carvalho (2012) será uma consequência do reconhecimento da importância daquela disseminação no âmbito dos programas operacionais de financiamento à ciência promovidos nos últimos anos. Outros motivos prendem-se com a necessidade de responder às políticas nacionais de cultura científicas (17%) e exigência por parte das instituições financiadoras (12%). A atração de público e o seu envolvimento surge como uma das motivações de menor importância o que, segundo a autora, denota uma certa falta de reconhecimento por parte das unidades de I&D em incrementar a participação da sociedade civil nos processos decisórios relativos à ciência e tecnologia, o que tem sido uma das principais preocupações e um dos compromissos assumidos pela União Europeia (Oliveira e Carvalho, 2012). Ainda assim, e de acordo com o mesmo estudo, 63% das unidades afirmaram realizar comunicação de ciência para audiências não académicas há mais de cinco anos e 18% iniciaram-na nos últimos cinco anos.

Relativamente ao financiamento anual dedicado a estas atividades, 34% das unidades dedicará entre 1 e 5% dos seus fundos, 16% investirá entre 6 e 10% do seu orçamento a esta atividade e 10% a dedicar-lhes-á, mesmo, mais de 10%, revelando uma importância estratégica da comunicação de ciência para estas instituições. O facto de cerca de um terço das unidades investirem menos de 1% ou mesmo nenhuma verba à comunicação de ciência denota, ainda, a pouca profissionalização de alguns dos gabinetes destas unidades. Este resultado é reforçado pelo facto de 52% das unidades inquiridas não possuir pessoal dedicado às atividades de comunicação e, as que possuem (48%), o pessoal encontra-se maioritariamente em regime de tempo parcial, sendo as atividades desenvolvidas por pessoal com outras funções nas unidades, nomeadamente pessoal administrativo, investigadores, estudantes de doutoramento e pós-doutoramento e mesmo os próprios coordenadores das

unidades. Ainda de salientar que a maioria das unidades refere ausência de formação específica por parte do pessoal dedicado às tarefas de comunicação (76%) o que denota, uma vez mais, falta de profissionalização da comunicação prestada na maioria das instituições, salvo unidades de maior dimensão que apresentam gabinetes mais estruturados e organizados empregando mais do que uma pessoa dedicada em exclusivo a estas tarefas.

Relativamente à existência de planos e agendas internas de comunicação de ciência e resposta às políticas nacionais de cultura científica, 60% das unidades dizem responder a estas políticas, 59% referem ter plano de comunicação e 55% dizem possuir política(s) de cultura científica. Ainda assim, e curiosamente, o estudo também refere que 22% das unidades inquiridas que indicaram não possuir plano ou políticas de comunicação, dizem ter participado/organizado atividades dirigidas a públicos não científicos, revelando o caráter pontual da comunicação pública de ciência para muitas das unidades de investigação.

No que diz respeito ao tipo de atividades desenvolvidas pelas unidades no período do estudo, a diversidade é surpreendente. Entre as mais mencionadas destaca-se a participação em palestras públicas, a realização de entrevistas e artigos em jornais, rádio e televisão, a participação em *workshops* produzidos por organizações/municípios/associações locais, a participação em palestras em escolas, a realização de exposições, a produção de *newsletters*, a participação em dias abertos. Outras atividades mencionadas incluem a produção de comunicados de imprensa, a produção de brochuras/folhetos/publicações, a organização de cafés de ciência/debates, a participação em projetos *Ciência Viva*, o desenvolvimento de projetos de ciência cidadã, a participação em festivais/feiras, a produção de materiais para escolas e livros de divulgação, a participação noutros eventos (*Semana da Ciência e da Tecnologia, Noite Europeia dos Investigadores, FameLab*).

Relativamente à comunicação *online* e utilização das redes sociais, e embora estejamos na era digital, segundo o relatório deste estudo, este tipo de comunicação ocupa menor destaque quando comparado com os meios de comunicação tradicional, com 42% das unidades a referir que não os utiliza. Exceção feita ao *Facebook*, com 44% das unidades a afirmar que o utiliza semanalmente ou até mesmo diariamente, e 49% referindo-se à atualização do *website* pelo menos semanalmente.

Apesar do crescente interesse e desenvolvimento da atividade institucional de comunicação pública de ciência por parte das unidades de I&D nacionais, esta atividade é ainda pontual em muitas unidades e faltam rotinas de comunicação. Outros fatores, como a

falta de recursos humanos e financeiros, a falta de profissionalização e a falta de envolvimento dos próprios investigadores em ações de comunicação pública, são aspetos que contribuem ainda mais para o carácter pontual desta atividade (Entradas, 2015).

Nas universidades, o panorama será ligeiramente diferente. De acordo com o inquérito realizado por Rodrigues (2013) que contemplou, entre outras instituições, 15 universidades portuguesas, todas elas confirmaram possuir gabinete de comunicação com de um a nove recursos humanos alocados, maioritariamente técnicos de comunicação e técnicos superiores de outras categorias.

Entre as tarefas desenvolvidas, destaca-se a elaboração de comunicados de imprensa, para a qual existirão recursos especializados. No entanto, segundo a autora, a existência de recursos especializados em fotografia, audiovisual e *design* gráfico/*web*, *design/motion* e *design* é inferior a metade.

De entre as atividades realizadas pelos gabinetes de comunicação das instituições inquiridas, a elaboração de notícias para o *website* institucional destacou-se como a mais frequente, seguida da gestão e organização de eventos, a elaboração de comunicados de imprensa, *clipping* e contactos com a imprensa. Preferencialmente estas instituições utilizam como canais de divulgação o *website* institucional, as redes sociais, os jornais nacionais, portais *web* externos e jornais institucionais.

Quando questionadas sobre os maiores obstáculos ao aumento da cobertura pelos *media* dos temas que comunicam, a falta de jornalistas especializados em ciência foi o fator mais referido, seguindo-se a falta de interesse pelos meios de comunicação social, a dificuldade dos gabinetes de comunicação em traduzir os resultados científicos, a falta de suportes complementares e a falta de interesse dos cientistas em divulgar.

Oliveira e Carvalho (2015), ao analisarem a informação inserida nas páginas *web* de várias instituições científicas nacionais, verificaram que todas possuem referências à ligação da instituição com a sociedade. São vários os fundamentos apresentados como justificativos da realização deste tipo de ações, nomeadamente a importância das implicações sociais e o interesse público investigação, a sua relevância para uma maior compreensão do processo científico subjacente à investigação e à descoberta, a sua contribuição para a compreensão pública da cultura, da análise e da apresentação de soluções para os principais problemas do quotidiano ou o seu papel determinante no estimular da curiosidade e do interesse pela

atividade científica, atraindo jovens e menos jovens para o estudo e para a investigação em todas as áreas do conhecimento (Oliveira e Carvalho, 2015).

É, assim, possível verificar que as instituições de ensino superior nacionais demonstram publicamente a importância do reforço da sua ligação com o público não especialista (Oliveira e Carvalho, 2015). Tanto estas como as I&D apresentam, ainda, evidentes fragilidades quer do ponto de vista dos recursos humanos, como do seu financiamento e da sua definição estratégica, mas é inequívoco que têm ajudado a criar ou reforçar uma cultura de maior comunicação com a sociedade e de maior transparência (Granado e Malheiros, 2015).

### **1.5. Comunicação organizacional, *marketing* e comunicação de ciência**

---

A comunicação organizacional é a força propulsora que permite às organizações cumprir a sua missão (Ruão et al., 2014; Hallahan et al., 2007). Não são só as empresas que utilizam a comunicação para atingirem os seus objetivos; também organizações ativistas e movimentos sociais e de cidadãos o fazem (Hallahan et al, 2007).

Na maioria dos países da OCDE as universidades transformaram-se elas próprias em organizações empresariais (Clark, 1998 *in* Marcinkowski et al., 2014) o que poderá advir da pressão crescente e permanente que recai sobre elas para demonstrarem a sua legitimidade, não só no que à formação que disponibilizam diz respeito, mas também aos resultados científicos a que estão associadas no âmbito da investigação que os seus centros desenvolvem. Assim, as universidades e as unidades de investigação têm-se mostrado crescentemente interessadas na comunicação pública disponibilizando informação sobre os seus serviços e resultados científicos à sociedade.

A comunicação é a organização pelo que falar de uma implica necessariamente falar da outra e a comunicação é o que permite às pessoas gerar e partilhar informações que lhes dão a capacidade de cooperar e de se organizarem (Kreps, 1990 *in* Ruão et al., 2014).

A estratégia de comunicação corresponde ao conjunto de decisões integradas que permitem à organização atingir os objetivos esperados, bem como os meios a implementar

para concretizá-los (Brochand et al., 1999). A definição de uma eficiente estratégia de comunicação é fundamental para a planificação atempada das ações de comunicação, melhorando a qualidade das mesmas, reduzindo o esforço exigido e aumentando os impactos desejados. Após a conceção de uma estratégia de comunicação, poder-se-á utilizar um conjunto diversificado de meios comunicacionais (e.g. eventos, relações públicas, mecenato, *mass media*, *merchandizing*) que, de forma coordenada, nos permitirão comunicar com um ou mais públicos-alvo (Valença, 2015).

São vários os campos profissionais que se cruzam no âmbito da comunicação, nomeadamente a gestão, o *marketing*, a publicidade e as relações públicas (Hallanhan et al., 2007), mas todas elas envolvem a organização comunicando propositadamente a missão.

Em particular, o *marketing* é o conjunto dos métodos e dos meios de que dispõe uma organização para promover nos públicos pelos quais se interessa, os comportamentos favoráveis à realização dos seus próprios objetivos (Lindon et al., 2000). Visa informar, divulgar, dar notoriedade, promover a experimentação, estimular a compra, preparar a venda, promover a fidelização, combater a sazonalidade, credibilizar/promover a imagem, vender/escoar produtos, transmitir confiança, envolver (Sebastião, 2009 *in* Valença, 2013).

Estes objetivos parecem sugerir que o *marketing* não se poderá aplicar às organizações sem vocação comercial ou lucrativa, mas, nas últimas décadas, muitas destas organizações têm adotado os métodos desta disciplina: os partidos políticos descobriram o *marketing* eleitoral, as organizações sociais, filantrópicas, religiosas e de caridade fazem apelo aos instrumentos do *marketing* para tentar modificar os hábitos do público, para obter donativos ou para atrair fiéis, para realizar campanhas para a economia de energia, para a segurança rodoviária, proteção do ambiente ou para o emprego dos jovens (Lindon et al., 2000).

No contexto das universidades e instituições científicas é fácil identificar como comuns vários dos objetivos do *marketing*, tais como informar, divulgar, dar notoriedade, promover a imagem, transmitir confiança, envolver (Valença, 2015). Outros como a “venda” de ideias, atitudes e comportamentos surgem também, nomeadamente no seio I&D. O *marketing* social é a disciplina que se dedica à promoção destes últimos (Weinreich, 2006). Na maioria dos programas direcionados à ciência trabalha-se o *marketing social* que se foca na tradução das evidências e descobertas científicas em produtos, serviços, mensagens, políticas e alterações comportamentais.

A utilização das ferramentas de *marketing* generalizou-se e a sua utilização no âmbito da comunicação de ciência faz todo o sentido. O papel da comunicação de *marketing* é produzir uma mensagem apropriada a um ou a vários dos grupos que compõem o meio onde uma organização se insere, e a mensagem, o meio utilizado e os objetos da comunicação variam em medida da audiência com que se pretende interagir (Valença, 2015).

Tendo em conta a diversidade de técnicas e meios comunicacionais ao dispor é essencial a existência de uma estratégia de comunicação organizacional que permita a definição de objetivos concretos, a identificação dos alvos e das variáveis de comunicação, da definição da estratégia criativa e de *media*, da elaboração do orçamento e do calendário (Brochand et al., 1999), sob pena de se incorrer em incoerência e comprometer os objetivos comunicacionais da organização.

## 1.6. Plano de comunicação

---

Planear é uma forma de organizar as ações que ajudarão a atingir um objetivo. Um plano de comunicação define a abordagem que deve ser utilizada para comunicar com os públicos. Ajuda a assegurar a partilha de informação sistemática e uma comunicação nos dois sentidos, a focar a mensagem e atingir as audiências. Um plano de comunicação também influencia a eficácia e simplicidade dos métodos de comunicação empregues.

São várias as razões que justificam a importância da definição de um plano de comunicação por parte das organizações permitindo:

- Clarificar as metas e objetivos e as relações entre as audiências, mensagens, canais, atividades e materiais;
- Identificar e implementar as atividades comunicacionais definidas;
- Esclarecer os membros do *staff*, os *stakeholders* e outros sobre o seu papel nos processos;
- Ajudar os membros do *staff* e os *stakeholders* a estarem informados e atualizados sobre todo o processo;



- Desenvolver a criatividade e camaradagem entre os elementos da equipa;
- Assegurar que se atingem os *stakeholders* de forma efetiva;
- Permitir que toda a equipa partilhe do sucesso;
- Avaliar o sucesso do plano e identificar as áreas que precisam de ser fortalecidas (Network for Good, 2009).

O plano permite direcionar a comunicação de acordo com as audiências definindo uma estrutura que determina quem queremos alcançar, como e quando. Para além disso ajuda a melhorar a eficiência dos esforços de comunicação, tornando-a mais efetiva e duradoura. Um plano facilita a organização das tarefas salvaguardando tempo e dinheiro. A longo prazo ajuda a definir e melhorar a imagem da organização na sociedade. Deve ser definido assim que as organizações planeiam os seus objetivos e atividades, perspetivando as formas de os (as) comunicar. Mas é útil seja qual for a fase em que se encontra uma organização ou quaisquer que sejam os objetivos (torná-la conhecida, renovar o interesse, atrair financiamento, atrair novos públicos, divulgar um programa ou atividade específica (Community Tool Box).

Qualquer plano de comunicação deve ter em conta algumas questões base: *porque é que queremos comunicar?, para quem o queremos fazer?, o que é que queremos comunicar?, como queremos comunicar?, quando o devemos fazer?*.

Segundo a sigla PACK, num plano de comunicação podem definir-se vários passos: a definição do propósito da comunicação (*Purpose*), identificação da (s) audiência(s) (*Audience*), seleção dos canais a utilizar (*Channels*) e definição das mensagens chave a transmitir a cada audiência (*Key messages*). Para além disso, deve definir-se um plano de avaliação das estratégias que se pretendem implementar, identificando indicadores chave de desempenho (*Key Performance Indicators*). Em particular, as mensagens chave a definir devem perspetivar, sempre que possível, objetivos SMART: específicos (*Specific*), mensuráveis (*Measurable*), alcançáveis (*Achievable*), relevantes (*Relevant*) e limitados no tempo (*Time-bound*) (Godinho, 2017).

Nas instituições de I&D o propósito da comunicação prende-se geralmente com a promoção da cultura científica, com o estabelecimento de reputação e promoção da cultura organizacional. Na construção da identidade da instituição, a definição do que esta é, dos valores que possui, dos princípios que representa, do seu objetivo nuclear e do que significa pertencer a essa instituição é fundamental, pois é com base nela que se constrói a identidade

institucional frequentemente representada através da definição da visão, missão e narrativa institucional publicamente partilhadas.

Tendo em conta o crescimento da comunicação de ciência a que se tem assistido nos últimos 20 anos, as motivações das instituições e dos indivíduos envolvidos, a diversidade e quantidade de atividades e iniciativas que têm sido dinamizadas e as audiências a que se têm dirigido, as exigências quer públicas e políticas à sua implementação, como as necessidades impostas pelos mecanismos de financiamento que as têm movido, a existência de uma comunicação estratégica e da definição de planos de comunicação, sejam eles institucionais, programáticos ou por projeto, torna-se absolutamente fundamental no âmbito das instituições que desenvolvem e promovem ciência.

É neste âmbito que o presente trabalho de projeto se insere constituindo-se como um exercício académico na área da comunicação estratégica de ciência numa instituição científica portuguesa.

## CAPÍTULO II – O MARE

---

O MARE - Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, é uma unidade de investigação e desenvolvimento integrada no sistema científico nacional, desde janeiro 2015, que atua na área das ciências do mar. Resultou da junção inicial de quatro unidades de investigação, o Centro de Oceanografia (CO, Universidade de Lisboa e Universidade de Évora), o Instituto do Mar, Centro do Mar e Ambiente (IMAR-CMA, Universidade de Coimbra), o Centro do IMAR da Universidade dos Açores (IMAR) e a Unidade de Investigação em Eco-Etologia (UIEE-ISPA, Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida). Em 2015, juntaram-se ao MARE o Grupo de Investigação em Recursos Marinhos do Instituto Politécnico de Leiria e um grupo de investigadores do Centro do IMAR da Universidade dos Açores que se sediou na Madeira.

Este centro de investigação científica, desenvolvimento tecnológico e inovação adota uma abordagem integradora e holística, concentrando grande diversidade de valências, capacidades e meios, desenvolvendo as suas atividades de investigação orientadas para os problemas e desafios da sociedade, em estreita parceria com centros de investigação nacionais e internacionais.

Com 516 investigadores dos quais metade com doutoramento, o MARE combina competências de investigação científica e desenvolvimento tecnológico aplicadas a todos os sistemas aquáticos, desde as bacias hidrográficas, estuários e zonas costeiras, até ao oceano aberto e mar profundo, num contexto atual de alterações regionais e globais e de impactos antropogénicos cumulativos.

Possui uma implantação territorial de âmbito nacional com polos em Coimbra, Leiria, Lisboa, Évora, Açores e Madeira, envolvendo seis universidades nacionais (Universidade de Coimbra, Universidade de Lisboa, Universidade Nova de Lisboa, ISPA – Instituto Universitário, Universidade de Évora, Universidade dos Açores) e um Instituto Politécnico (IPL).

Tem como missão desenvolver investigação científica, promover educação, transferir conhecimento e tecnologia para o setor produtivo e divulgar ciência à sociedade através de

redes de colaboração regionais, nacionais e internacionais. Pretende ser uma instituição líder no domínio científico e inovação ao serviço do desenvolvimento económico e social, focando-se na implementação de políticas públicas e diretivas europeias e nos desafios das sociedades atuais. Os seus principais objetivos são:

1. Promover o conhecimento do funcionamento dos ecossistemas marinhos, e dos sistemas de água doce e estuarinos que com eles se interrelacionam;
2. Desenvolver ferramentas para o uso sustentável dos ecossistemas de água doce, estuarinos e marinhos, no âmbito de prioridades regionais, nacionais e internacionais;
3. Desenvolver conhecimento científico e tecnológico para providenciar alimento e outros recursos vivos e não vivos à sociedade;
4. Promover o bom estado ecológico dos oceanos e mares, dos estuários e das bacias hidrográficas;
5. Desenvolver ações de proteção da biodiversidade e de conservação dos ecossistemas aquáticos;
6. Desenvolver cooperação ao nível internacional para a formação avançada, contribuindo para uma nova geração de cientistas e profissionais preparados para a Economia Azul;
7. Promover a literacia do Oceano, contribuindo para uma “Sociedade Azul” participativa.

Esta unidade integra três grupos de investigação que possuem uma orientação ecossistémica por forma a responder às necessidades e desafios sociais para a próxima década:

- Bacias hidrográficas;
- Estuários e Zonas costeiras;
- Oceano aberto e Mar profundo.

O MARE identificou ainda quatro domínios de ação e 11 linhas temáticas de investigação que refletem os tópicos mais relevantes integrados nesses domínios:

- A. Vida: compreender os padrões e os processos que influenciam a distribuição, funcionamento e evolução da diversidade biológica do planeta:
  - 1) Biogeografia, biodiversidade e evolução;
  - 2) Ecologia, comportamento e conservação.

- B. Ambiente e Recursos: compreender os processos ambientais que influenciam a forma como as pressões e impactos antropogénicos e os ciclos naturais interatuam, e compreender as consequências da forma como o Homem explora, gere e modela os recursos naturais, os ecossistemas e o ambiente:
- 3) Hidráulica, recursos hídricos e ambiente;
  - 4) Dinâmica dos oceanos e processos biológicos;
  - 5) Recursos vivos e não vivos;
  - 6) Avaliação ambiental e risco ecológico;
  - 7) Alterações ambientais globais;
  - 8) Processos ecológicos.
- C. Tecnologia e Inovação: direcionar a investigação interdisciplinar por forma a encontrar abordagens tecnológicas e inovadoras que permitam compreender melhor a Terra e os seus processos e promovendo transferência de tecnologia para a indústria e sociedade:
- 9) Biotecnologia marinha;
  - 10) Ferramentas tecnológicas para exploração e monitorização.
- D. Informação e Sociedade: ligando a ciência através de iniciativas de divulgação, promovendo a literacia científica e sensibilizando sobre os temas quentes e impactando para o desenvolvimento de sociedades sustentáveis.
- 11) Política e governança.

A unidade está fortemente comprometida na implementação das políticas e diretivas europeias como a Diretiva-Quadro Estratégia Marinha, a Diretiva-Quadro Água, a Política Comum de Pescas, a Natura 2000, a estratégia Atlântica e os desafios científicos e sociais do programa de Programa Horizonte 2020.

O orçamento anual médio da instituição ronda os 15 milhões de euros que se repartem entre o financiamento estratégico proveniente da Fundação para Ciência e Tecnologia, projetos nacionais e internacionais (cerca de 100 em atividade por ano) e contratos com autarquias e empresas para prestação de serviços. Anualmente, em média, doutoram-se no MARE 36 novos investigadores e são publicados cerca de 350 artigos em revistas do *Science Citation Index*.

A comunicação dos resultados científicos produzidos é um objetivo estratégico do MARE que reconhece esta atividade como inerente ao trabalho desenvolvido pelo centro.



### 3.1. Análise de *benchmarking*

---

#### 3.1.1. Seleção e caracterização da amostra

No sentido de compreender melhor a comunicação de ciência realizada por instituições de investigação científica, procedeu-se a um estudo de *benchmarking* que teve como alvo a informação disponibilizada nos meios digitais (*websites* e redes sociais) por um conjunto de instituições, nacionais e estrangeiras, ligadas à investigação, educação e sensibilização ambiental, no geral, e à marinha, em particular, incluindo algumas com experiência reconhecida em comunicação de ciência. Esta é uma informação de fácil acesso e livremente disponível que permite de forma imediata recolher um conjunto de dados caracterizadores da atividade de comunicação de ciência desenvolvida por estas instituições. Está, no entanto, dependente da importância que cada instituição dá à comunicação de ciência e à expressão que lhe atribui nos meios de comunicação digital, podendo não refletir de forma completa a estratégia de comunicação de cada instituição.

Especificamente pretendeu-se:

- Identificar, a partir da análise dos *websites* e das redes sociais, se as instituições selecionadas promovem comunicação de ciência de forma estratégica e, em caso afirmativo, com que propósito, para que públicos, através de que canais e quais as estratégias utilizadas;
- Analisar a presença das instituições selecionadas nas redes sociais (em particular, *Facebook*, *Twitter*, *Instagram* e *YouTube*), o impacto conseguido, o envolvimento exigido e os conteúdos promovidos, identificando o papel que estas terão enquanto ferramentas promotoras de comunicação de ciência.

Assim, foram selecionadas 23 instituições, 11 nacionais (incluindo o MARE) e 12 estrangeiras, tendo em conta a sua relevância nas suas áreas de atuação e a sua experiência em comunicação de ciência (Anexo A; Figura 1):

*Nacionais:*

- CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (1)
- I3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde da Universidade do Porto (2)
- CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (3)
- MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente (4)
- FC Research- Fundação Champalimaud Research (5)
- ITQB Nova - Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier (6)
- IGC - Instituto Gulbenkian de Ciência (7)
- MARETEC - Marine, Environment and Technology Center (8)
- Oceanário de Lisboa (9)
- CCMAR - Centro de Ciências do Mar (10)
- CIMA UAlg - Centro de Investigação Marinha e Ambiental da Universidade do Algarve (11)

*Internacionais*

- ICM Divulga - Instituto de Ciencias del Mar (12)
- NOCS - National Oceanography Centre Southampton (13)
- SOS - School of Ocean Sciences (14)
- Wageningen Marine Research (15)
- GEOMAR - Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel (16)
- DTU AQUA - National Institute of Aquatic Resources of the Technical University of Denmark (17)
- WHOI - Woods Hole Oceanographic Institution (18)
- VIMS - Virginia Institute of Marine Science (19)
- Delaware Sea Grant College Program (20)
- Ocean First Institute (21)
- Scripps - Institution of Oceanography UC San Diego (22)
- MSI - Marine Science Institute of the University of California, Santa Barbara





**Fig. 1.** – Mapa da distribuição geográfica das instituições analisadas no estudo de *benchmarking* (identificação indicada anteriormente).

### 3.1.2. Análise dos *websites*

Relativamente à análise dos *websites*, optou-se pela utilização do método de análise de conteúdo que pressupõe um processo de categorização e codificação. Segundo este método os dados brutos retirados da análise do *website* são transformados e agrupados em unidades ou categorias, as quais permitem uma descrição exata e sistemática das características pertinentes do conteúdo (Holsti, 1969).

Assim, tendo por base uma análise detalhada dos *websites* das instituições selecionadas e que cobriu todas as páginas, separadores e subseparadores de cada um, foi inicialmente preenchida uma ficha resumo descritiva de cada *website* (Anexo B) onde se colocou a informação relevante tendo em conta os objetivos do estudo. Paralelamente foi elaborada uma matriz (Anexo C) constituída por 18 variáveis:

- 1) Identificação da instituição;
- 2) Morada do *website*;
- 3) Data da análise;
- 4) Origem (Nacional | Estrangeira);
- 5) Negócio principal (Investigação | educação | *outreach* ou combinações das três);

- 6) Missão (Sim | Não);
- 7) Visão (Sim | Não);
- 8) Narrativa Institucional (ou descrição da instituição) (Sim | Não);
- 9) Objetivos da instituição (Sim | Não);
- 10) Objetivos de comunicação de ciência (Sim | Não | S/i – sem informação);
- 11) Gabinete de comunicação (Sim | Não | S/i);
- 12) Número de pessoas no gabinete de comunicação (<5 | >5 | S/i);
- 13) Públicos-alvo (jardim de infância | alunos do ensino básico | alunos do ensino secundário | professores ensino básico e secundário | alunos de licenciatura | alunos de mestrado | alunos de doutoramento | investigadores de pós doutoramento | investigadores da instituição | investigadores externos à instituição | decisores políticos | empresas | grande público);
- 14) Canais (redes sociais | *blogs* | *newsletter* | impressões (folhetos, relatórios, livros institucionais) | *media kits* | feiras/exposições | visitas | debates/palestras/seminários | *workshops* | vídeo/foto);
- 15) Separador notícias (Sim | Não);
- 16) Separador eventos (Sim | Não)
- 17) Separador comunicação/sociedade/*outreach* (Sim | Não);
- 18) Relatório anual de atividades (Sim | Não):
  - Quando disponibilizado, procedeu-se à sua análise com principal destaque para a atividade de comunicação de ciência, públicos-alvo, iniciativas desenvolvidas, calendarização, indicadores de avaliação e orçamento (Anexo B).

A análise realizou-se entre 24 de fevereiro e 24 de abril de 2017. Os dados sistematizados foram alvo de uma análise estatística descritiva.

### **3.1.3. Análise da presença nas redes sociais**

Neste estudo utilizou-se também o método de análise de conteúdo tendo em conta a presença nas redes sociais por parte das instituições. Foi criada uma matriz (Anexo D) que teve em conta as seguintes variáveis:

- 1) Identificação da instituição;
- 2) Data da análise;
- 3) *Facebook* (Sim | Não);
- 4) *Twitter* (Sim | Não);
- 5) *Instagram* (Sim | Não);
- 6) *YouTube* (Sim | Não);

Foram escolhidas estas quatro redes após constatação a partir da análise dos *websites* que era nestas que as instituições marcavam preferencialmente presença.

Para cada uma das redes registou-se:

*Facebook:*

- Geral:
  - Número de seguidores;
  - Número de gostos.
- Últimas dez publicações:
  - Data da publicação (mais do que uma por dia | diária | semanal | mensal | sem estratégia);
  - Tipo de publicação (eventos científicos| notícias instituição | publicações | oportunidades de emprego | atividades de *outreach*)
  - Número de interações/publicação (soma dos gostos, visualizações, comentários, partilhas por publicação).

*Twitter:*

- Geral:
  - Número de seguidores;
  - Número de *tweets*
  - Número de gostos
- Relativamente às últimas dez publicações:

- Data da publicação;
- Tipo de publicação (eventos científicos | notícias instituição | publicações | oportunidades de emprego | atividades de *outreach* | *retweet*);
- Número de interações/publicação (soma dos gostos, *retweets*, respostas).

*Instagram:*

- Geral:
  - Número de seguidores;
  - Número de publicações.
- Relativamente às últimas dez publicações:
  - Data da publicação;
  - Tipo de publicação (eventos científicos | institucional | investigação | atividades de *outreach* | *reposts*);
  - Número de interações/publicação (soma dos gostos, visualizações, comentários).

*YouTube:*

- Geral:
  - Número de subscritores;
  - Número total de visualizações.
- Relativamente às últimas dez publicações:
  - Data da publicação;
  - Tipo de publicação (eventos científicos | institucional | investigação | atividades de *outreach* | notícias);
  - Número de visualizações/vídeo.

Foram, ainda identificadas outras redes sociais em que cada instituição estivesse presente.

A análise realizou-se entre 24 de fevereiro e 24 de abril de 2017. Os dados sistematizados foram alvo de uma análise estatística descritiva.

### 3.2. Entrevista presencial

---

Do conjunto de instituições nacionais analisadas, foi selecionado um subconjunto de quatro com o objetivo de entrevistar os responsáveis ou outros colaboradores dos seus gabinetes de comunicação e recolher informação adicional mais detalhada sobre a estratégia de comunicação de cada uma (Tabela I):

---

INSTITUIÇÕES SELECIONADAS	COLABORADOR ENTREVISTADO
IGC Instituto Gulbenkian de Ciência	Ana Mena (responsável do gabinete de comunicação)
FC Fundação Champalimaud	Catarina Ramos (responsável do gabinete de comunicação)
Oceanário de Lisboa	Patrícia Filipe (responsável do gabinete de comunicação) Filipa Coelho (responsável pela comunicação digital)
CIIMAR Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental	José Teixeira (responsável do gabinete de comunicação) Joana Saiote (responsável pela comunicação institucional)

---

A seleção destas instituições teve em conta:

- O facto de serem instituições de referência em investigação científica (FC, ITQB, IGC, CIIMAR) e terem a sensibilização ambiental como um dos objetivos centrais de atuação (Oceanário de Lisboa);
- O historial e experiência em comunicação de ciência;

- Por terem vários públicos-alvo e utilizarem ferramentas de comunicação diversificadas.

Foi criado um guião para esta entrevista (Anexo E) que teve em conta um conjunto de temas e questões chave para os quais interessava recolher informação adicional de forma a completar e/ou esclarecer a informação recolhida na análise de *benchmarking* e aceder a outra que, no geral, não era disponibilizada nos meios digitais, nomeadamente: sobre o financiamento, número e formação dos recursos humanos dos gabinetes de comunicação, plano/estratégia de comunicação, avaliação de impacto. Outras questões mais específicas sobre a estratégia de comunicação desenvolvida por cada instituição foram incluídas, nomeadamente sobre os públicos-alvo, as mensagens chave, os canais utilizados, a utilização dos meios digitais, a relação com os *media*, o envolvimento de investigadores/técnicos nas iniciativas.

A informação principal foi sujeita a análise de conteúdo de acordo com 12 variáveis (Anexo F):

- 1) Identificação da instituição;
- 2) Identificação do entrevistado;
- 3) Data da entrevista;
- 4) Divisão de tarefas de comunicação de ciência de acordo com os colaboradores;
- 5) Orçamento;
- 6) Audiências;
- 7) Canais;
- 8) Estratégias/iniciativas;
- 9) Indicadores;
- 10) Ferramentas de avaliação;
- 11) Dificuldades;
- 12) Conselhos.

O pedido de entrevista foi efetuado por correio eletrónico e as entrevistas realizadas entre 27 de abril e 22 de maio de 2017.

### 3.3. Análise de diagnóstico à comunicação no MARE

---

Realizou-se uma análise de diagnóstico preliminar à comunicação de ciência que tem sido promovida pelo MARE desde 2015 (data de início oficial de atividade). Este diagnóstico teve por base um conjunto de documentos oficiais, nomeadamente:

- Programa estratégico do MARE 2015-2017, financiado pela FCT;
- Plano de ação MARE 2015-2017;
- Relatórios anuais de atividade (2015 e 2016).

Foram ainda realizadas entrevistas individuais ao diretor do MARE e aos quatro elementos que constituem o gabinete de comunicação, com o objetivo de recolher informação sobre:

- Os objetivos de comunicação da instituição;
- As funções, responsabilidades e tarefas dos vários elementos GC;
- Organização do trabalho, públicos-alvo, objetivos, mensagens, canais e estratégias utilizadas;
- Indicadores de atividade;
- Identificação dos aspetos a melhorar;
- Recolha de propostas de melhoramento.

Para tal foi criado um guião de entrevista (Anexo G).

Tendo em conta as funções particulares de cada elemento do gabinete de comunicação, foram ainda colocadas questões mais específicas sobre essas tarefas que permitissem o esclarecimento e recolha de informação concreta sobre rotinas de trabalho (e.g. desenvolvimento de conteúdos para diversos fins, frequência de atualização dos canais de comunicação utilizados).

Aos elementos do gabinete de comunicação entrevistados, foi ainda solicitada informação atualizada sobre a presença e promoção de eventos, e interação com os *media* (nº de notícias e meios onde saíram, temas, investigadores e polos MARE referidos, comunicados de imprensa produzidos, notícias/comunicado de imprensa). Esta informação foi

complementada com a disponibilizada na página de *Facebook* do MARE entre fevereiro de 2016 (nomeação do gabinete de comunicação do MARE) e março de 2017.

O *website* e as redes sociais (*Facebook* e *YouTube*) do MARE foram, também, incluídas na análise de *benchmarking* descrita em 2.1. Adicionalmente, foi recolhida informação pormenorizada acedendo às estatísticas da página de *Facebook* e *website* a partir das contas de administrador de ambos os canais digitais. Esta informação foi alvo de uma análise estatística descritiva e os resultados utilizados como indicadores na avaliação de diagnóstico à comunicação do MARE.



## CAPÍTULO IV – RESULTADOS E DISCUSSÃO

---

### 4.1. Resultados da análise de *benchmarking*

---

#### 4.1.1 *Websites*

Na análise de *benchmarking* realizada, 52% das instituições estudadas eram estrangeiras, e 48% das instituições nacionais. 90% das instituições analisadas referem a sua missão no *website*, embora apenas 30% mencione uma visão; 91% apresenta o que podemos chamar de uma narrativa institucional, apesar de muitas vezes esta ser um resumo histórico ou uma descrição da instituição em si sem apresentar um discurso apelativo e com base em *story telling*, como se pede.

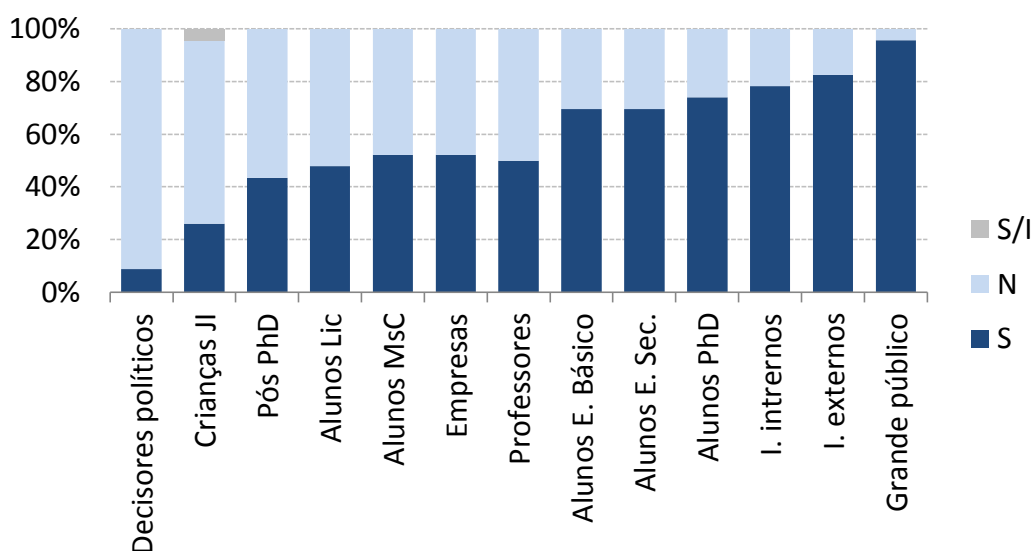
A análise dos *websites* foi complementada, quando possível, pela análise dos relatórios anuais de atividades por forma a proceder a uma análise mais pormenorizada da comunicação de ciência promovida pelas instituições. Tal verificou-se em 44% (N = 10) dos casos sendo que destes apenas seis apresentavam descrição das atividades de *outreach*; os restantes relatórios centravam-se nas atividades de investigação e educação ou constituíam-se, apenas, como relatórios financeiros.

Da análise de conteúdo efetuada às visões, missões, narrativas institucionais e objetivos, verifica-se uma grande diversidade no que diz respeito ao negócio principal das instituições analisadas: um terço (N=7) dedica-se simultaneamente à investigação, à educação e à comunicação de ciência, cinco dedicam-se à investigação e à educação superior e outras cinco à investigação e à comunicação de ciência, quatro dedicam-se exclusivamente à investigação, uma dedica-se apenas ao ensino superior e uma tem interesses de comunicação e comerciais.

Relativamente à existência de um gabinete de comunicação ou *outreach*, 70% das instituições analisadas (64% nacionais) fazem, de alguma forma, referência à sua existência,

sendo constituídos por mais do que cinco elementos em 39% dos casos, e por menos do que cinco em 26% das instituições (35% não apresenta informação sobre o número de colaboradores alocados às funções de comunicação), e cerca de 44% especifica mesmo objetivos de comunicação nos seus *websites*.

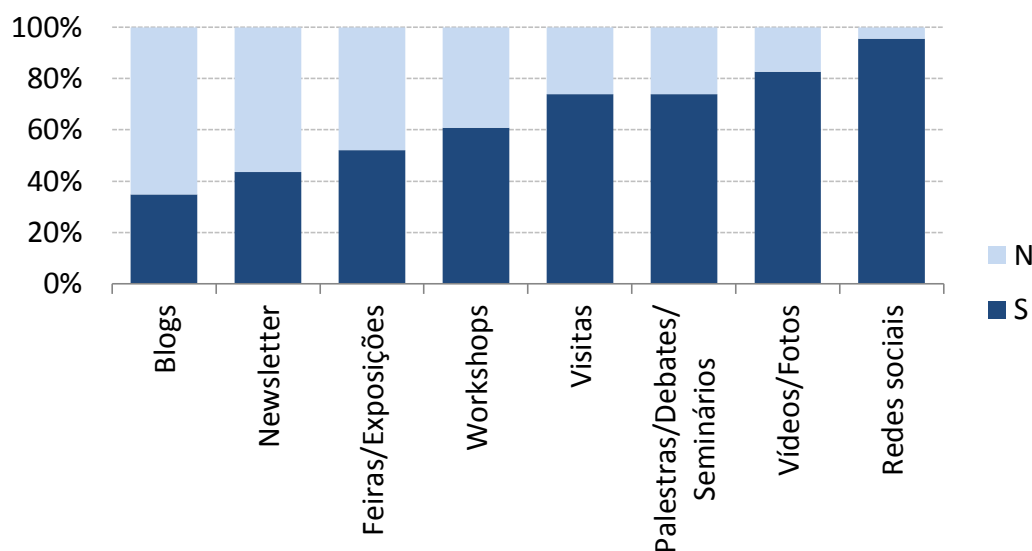
No que aos públicos-alvo diz respeito, foi possível identificar 13 diferentes que podem ser agrupados em seis grandes grupos: escolas (incluindo professores, alunos de jardim de infância, ensino básico e ensino secundário), alunos do ensino superior (incluindo licenciatura, mestrado, doutoramento e pós doutoramento), investigadores (internos e externos às instituições), empresas, decisores políticos e público em geral. Apenas duas instituições fazem referência aos decisores políticos como audiência, muito embora não tenham sido especificadas estratégias para os atingir. Para além destes, também as crianças de jardim de infância (26%) e os alunos de pós doutoramento (44%) são as audiências menos privilegiadas em termos de comunicação, sendo que no último caso 60% das instituições limita-se a disponibilizar informação sobre ofertas de trabalho. As audiências privilegiadas pelas instituições mostraram ser o público em geral (96%) e os investigadores externos (83%) e internos (78%) (Figura 2). Salienta-se o elevado número de instituições (cerca de 70%) que comunica com os alunos dos ensinos básico e secundário. No total, 74% das instituições comunica para mais do que cinco públicos distintos.



**Fig. 2** – Percentagem de instituições que comunica para os públicos-alvo identificados na análise de *benchmarking*. S, Sim; N, Não; S/I, Sem informação; Crianças JI, crianças de jardim de infância; Pós PhD, investigadores de pós doutoramento; Alunos Lic, alunos de licenciatura; Alunos MsC, alunos de

mestrado; Alunos E, Básico, alunos do ensino básico; Alunos E. Sec, alunos do ensino secundário; Alunos PhD, alunos de doutoramento; I. internos, investigadores internos; I externos, investigadores externos (continuação legenda Fig. 2).

Quanto aos canais utilizados, foram também identificados vários: os meios digitais (incluindo redes sociais e blogs), *newsletter*, meios presenciais (visitas, feiras/exposições, debates/palestras/seminários, *workshops*), utilização de galerias de fotos e vídeo. As redes sociais mostraram ser os canais de comunicação privilegiados com 96% das instituições a fazê-lo, seguido da utilização de galerias de fotografia e vídeo (83%), e as palestras/debates/seminários e as visitas com 74% das instituições a utilizar cada um destes meios para comunicar com os seus públicos. Os *blogs* mostraram ser o canal menos utilizado (35%) (Figura 3).



**Fig. 3** – Percentagem de instituições que utilizam os canais de comunicação identificados na análise de *benchmarking*. N, Não; S, Sim.

Da ficha descritiva criada para cada *website* e da análise dos relatórios anuais, quando disponibilizados, foi possível sistematizar as principais estratégias de comunicação utilizadas pelas instituições tendo em conta cada público-alvo (Tabela II):

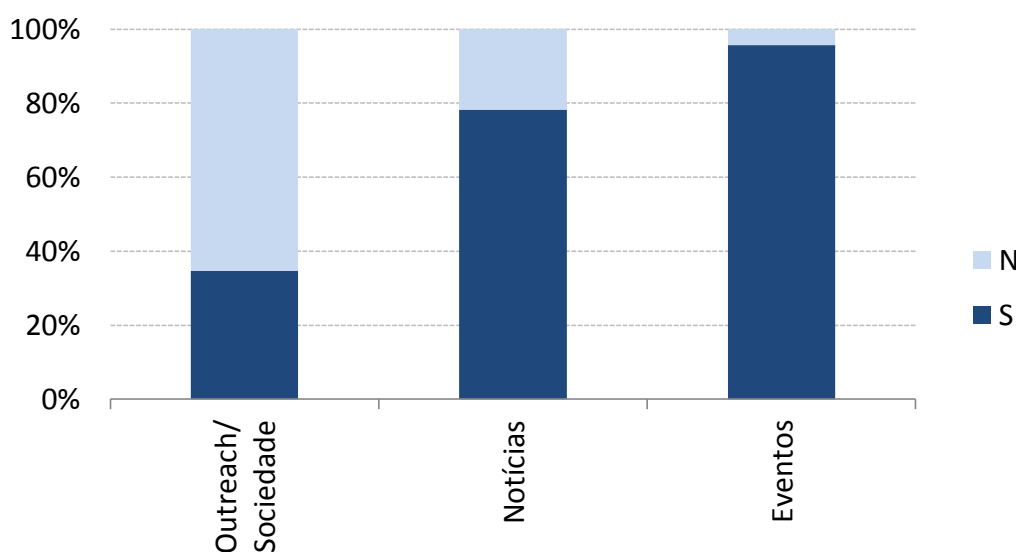
**Tabela II:** Resumo das estratégias de comunicação utilizadas pelas instituições analisadas consoante os diferentes públicos-alvo identificados.

PÚBLICO-ALVO	ESTRATÉGIAS
Professores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formação (<i>workshops</i>);</li> <li>- Recursos e materiais <i>online</i>.</li> </ul>
Escolas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programas educativos específicos com atividades adaptadas temática e curricularmente e que geralmente incluem visitas às escolas e visitas das escolas às instituições;</li> <li>- Atividades “mãos na massa”;</li> <li>- Recursos e materiais <i>online</i>;</li> <li>- Projetos itinerantes [e.g. Champimóvel (Fundação Champalimaud), Vaivém Oceanário (Oceanário de Lisboa), <i>REEF Aquarium</i> (MSI), Submarino e <i>Sea dance</i> (ICM)].</li> </ul> <p><i>Alunos ensino secundário:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Semanas de estágio;</li> <li>- Escolas de verão;</li> <li>- Projetos específicos com investigadores;</li> <li>- Dias abertos.</li> </ul>
Sociedade	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eventos públicos: dias abertos, exposições, feiras e festivais de ciência, mesas redondas/palestras/debates com cientistas, eventos em parceria [e.g. <i>Noite Europeia dos Investigadores</i>, <i>Ciência Viva no verão</i> e <i>Semana da Ciência e Tecnologia</i> (Ciência Viva), eventos <i>Ar, Ar in a bar</i>, <i>Semana do Cérebro</i> (FC Research)];</li> <li>- Conteúdos <i>online</i> criados e/ou adaptados a públicos leigos [e.g. <i>Sea talks</i> e <i>15 sec of science</i> (Delaware); galerias de imagem e vídeo];</li> <li>- Atividades com interesse comercial [e.g. visitas à instituição, saídas de campo, festas de aniversário).</li> </ul>

**Tabela II:** Resumo das estratégias de comunicação utilizadas pelas instituições analisadas consoante os diferentes públicos-alvo identificados (continuação).

PÚBLICO-ALVO	ESTRATÉGIAS
Pares	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Divulgação de informação sobre os temas, objetivos, estratégias, projetos, resultados da investigação desenvolvida;</li> <li>- Eventos científicos: seminários, palestras, debates, <i>workshops</i>, cursos, congressos, encontros;</li> <li>- Divulgação de oportunidades de trabalho.</li> </ul>
Alunos ensino superior	- Divulgação de informação específica sobre a oferta disponível para alunos de licenciatura, mestrado e doutoramento. Algumas instituições apresentam gabinetes de apoio específicos.
Empresas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Divulgação do que tem sido feito (projetos e parcerias);</li> <li>- Disponibilização de apoio e aconselhamento;</li> <li>- Presença em feiras de ciência e tecnologia.</li> </ul>

Analisou-se, também, a existência de separadores ou subseparadores sob os temas *Outreach/Sociedade*, Notícias e Eventos, como indicadores do nível de prioridade e importância dada à comunicação (Figura 4).



**Fig. 4** – Percentagem de instituições com separador *Outreach/Sociedade*, Notícias e Eventos nos seus *websites*. N, Não; S, Sim.

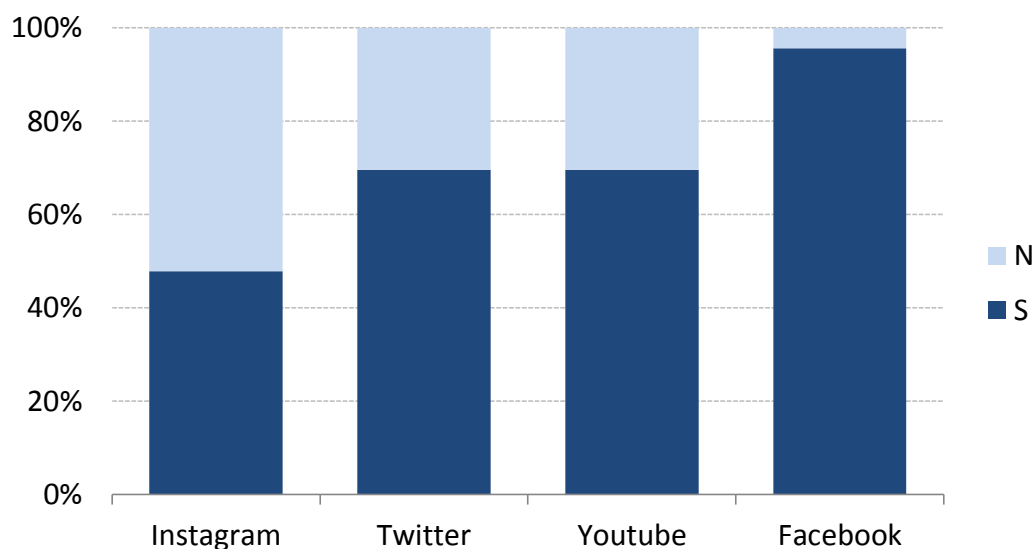
O separador/subseparador específico para *Outreach/Sociedade* apenas constou de 35% dos *websites* analisados, sendo que o de “Notícias” e de “Eventos” constou, respetivamente, de 78% e 96% das instituições estudadas. As “Notícias” e os “Eventos” surgem frequentemente com destaques de primeira página possuindo paralelamente separadores/subseparador específicos. O separador “Notícias” funciona para a maioria das instituições como um arquivo, tanto de notícias sobre a instituição publicadas nos *media*, como de conteúdos noticiosos produzidos pelas próprias instituições e que são também utilizados para publicação na *home page* do *website* e aproveitados para partilha nas redes sociais. Sob este separador surgem, também, em muitos dos *websites* analisados o arquivo dos comunicados de imprensa produzidos. Pode, também, surgir o contacto direto dentro na instituição do responsável pela relação com os *media*. Curiosamente, e apesar desta preocupação com a comunicação a partir de conteúdos noticiosos, apenas dois dos *websites* analisados disponibilizavam um *media kit*.

No separador “Eventos” surgem as atividades agendadas pelas instituições, na grande maioria dos casos dirigidas aos pares, nomeadamente debates, palestras, seminários, *workshops* e conferências.

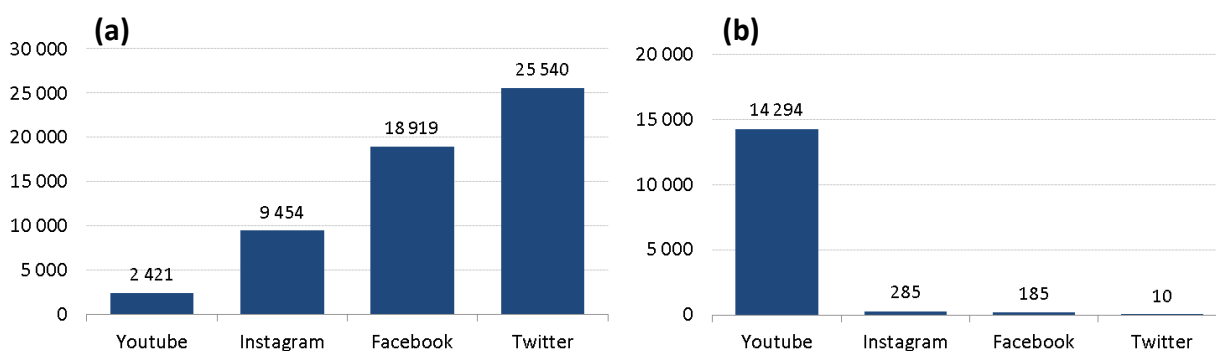
#### **4.1.2. Redes sociais**

No que à análise das redes sociais diz respeito, verificou-se que todas as instituições selecionadas marcam presença em pelo menos uma das redes estudadas, sendo que o *Facebook* é a mais utilizada (96%; apenas uma instituição não a utiliza) e o *Instagram* a menos (48%) (Figura 5). Apenas 39% (N = 9) das instituições marca presença simultânea nas quatro redes sociais analisadas e uma (SCRIPPS) utiliza no total oito redes sociais.

A rede social com maior média de seguidores entre as instituições analisadas é o *Twitter* (25 540,27) e a menor o *YouTube* (2 421,06), mas o número de interações conseguidas é em média muito superior no *YouTube* (14 294,00) quando comparado com as outras redes, nomeadamente com o *Twitter* que tem a menor média registada (9,80) (Figura 6).

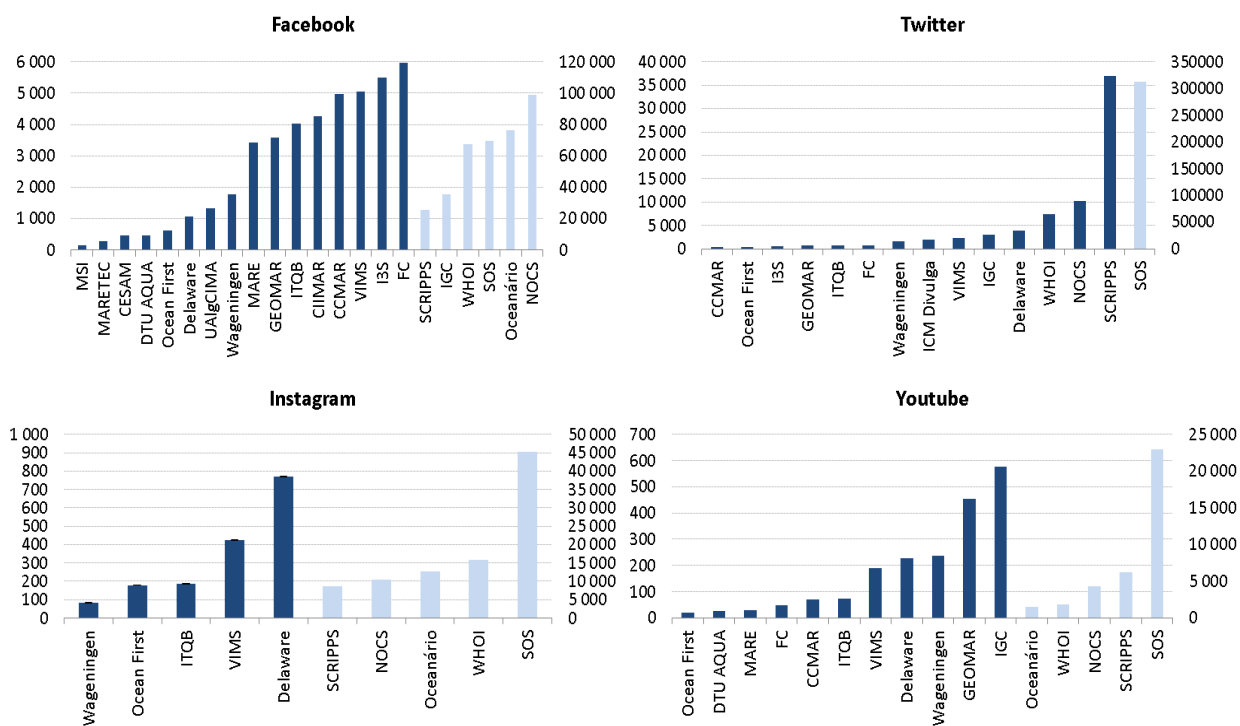


**Fig. 5** – Percentagem de instituições que utilizam cada uma das redes sociais analisadas. N, Não; S, Sim.



**Fig. 6** – Média de seguidores/subscritores (a) e de interações (b) nas quatro redes sociais tendo em conta as instituições alvo do estudo.

Comparando as instituições dentro de cada rede social, verifica-se que algumas unidades portuguesas se destacam: o Oceanário de Lisboa, que se encontra entre as cinco instituições analisadas com maior número de seguidores nas três redes sociais em que está presente (*Facebook, Instagram e YouTube*), o IGC que também se destaca no *Facebook, Twitter e YouTube* e a FC Research que se destaca no *Facebook*. Apenas cinco das instituições nacionais analisadas marcam presença no *Twitter* e duas no *Instagram* (Figura 7).



**Fig. 7** – Número médio seguidores/subscritores das instituições analisadas, por rede social estudada. Série azul escuro, valores no eixo primário dos y; série azul claro, valores no eixo secundário dos y.

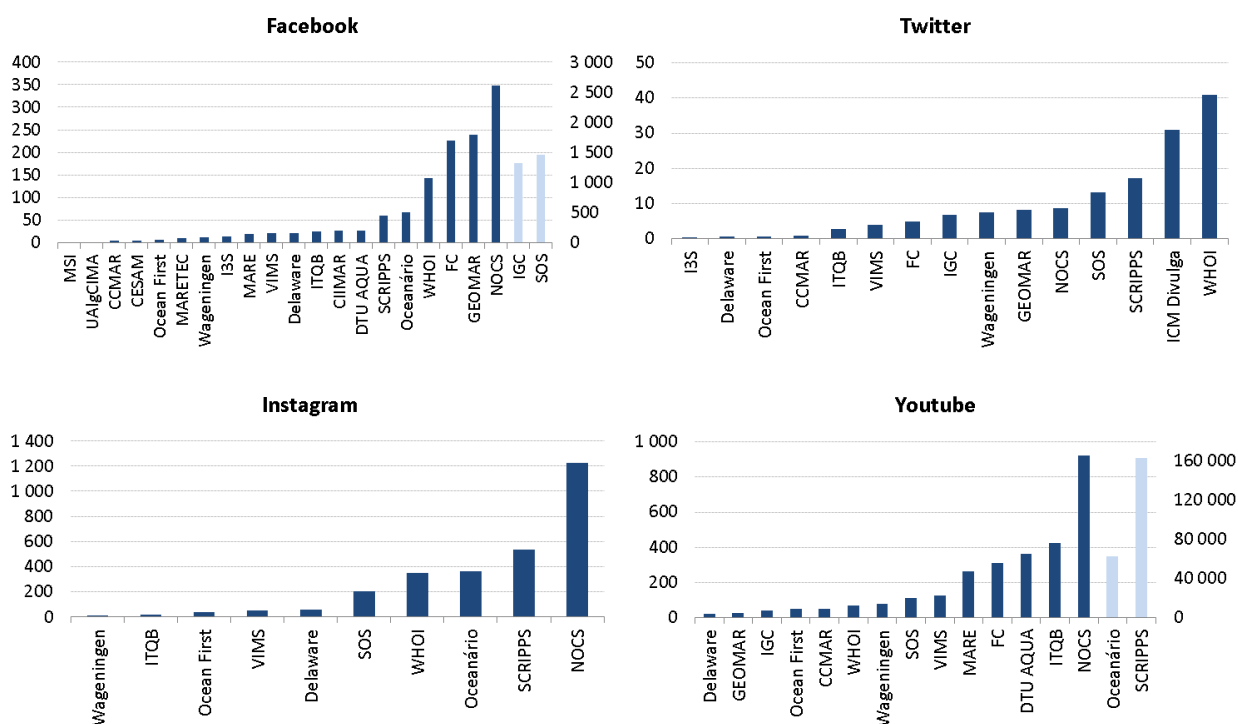
Quanto à média do número de interações nas últimas dez publicações, por instituição e rede social, novamente surgem destacadas algumas instituições nacionais, nomeadamente o Oceanário de Lisboa, o IGC, a FC Research e o ITQB em três das redes analisadas, sendo que no *Twitter* o número médio de interações nas publicações nacionais é mais reduzido (Figura 8).

Quanto à frequência das publicações nas redes sociais, no *Facebook* 87% das instituições analisadas publica entre uma a várias vezes por dia, no *Twitter* esta frequência diminui para 69% das instituições, no *Instagram* para 60% e por fim o *YouTube* cuja frequência de publicação é bastante variável podendo ser semanal até anual com períodos mais ou menos prolongados em que não ocorrem publicações, não se denotando uma estratégia concreta de atualização de conteúdos, ao contrário do que se deduz da análise das restantes redes sociais.

Quanto ao tipo de publicações colocadas, no *Facebook* as instituições analisadas publicam preferencialmente sobre os eventos que organizam (seminários, debates, conferências, *workshops*), notícias que elaboram ou aproveitam para partilhar notícias de outros órgãos de comunicação em que tenham saído, publicações científicas da instituição, oportunidades de emprego/bolsas. Algumas instituições que desenvolvem atividades de



*outreach* dirigidas a públicos não científicos também utilizam o *Facebook* para divulgar conteúdos nesse âmbito (e.g. vídeos curtos sobre informação científica e/ou biológica, presença em escolas, vídeos dos seus investigadores a falar sobre o seu trabalho de investigação). Em algumas instituições denota-se um aumento da utilização de conteúdos vídeo em detrimento de conteúdos mais estáticos obtendo maior número de interações nessas publicações. Outras privilegiam a partilha de conteúdos de terceiros, embora no contexto do trabalho da sua instituição. Para muitas das instituições que estão também presentes no *Twitter*, há um aproveitamento dos conteúdos, nomeadamente científicos (eventos, publicações) promovidos no *Facebook*, embora a linguagem seja mais telegráfica e científica. O *retweet* de publicações de outros é muito comum (algumas instituições baseiam a sua estratégia de atualização unicamente no *retweet*).



**Fig. 8** – Número médio de interações nas últimas dez publicações analisadas, por instituição alvo e rede social analisada. Série azul escuro, valores no eixo primário dos y; série azul claro, valores no eixo secundário dos y.

No *Instagram*, o número de conteúdos partilhados a partir dos *websites*, *Facebook* e *Twitter* é menor, até porque nesta rede se partilham essencialmente fotografias e vídeos curtos (3 a 60 segundos). As instituições que já promovem nos seus *websites* a fotografia do dia, da semana ou do mês, partilham o conteúdo no *Instagram*. Os temas centram-se na

promoção da instituição, da investigação desenvolvida, divulgação de eventos científicos e das atividades de *outreach*. Percebe-se que, em algumas instituições, a alimentação desta rede social é algo estrategicamente planejado que pressupõe a existência de bancos de imagem com legendas sobre as mesmas que remetem para projetos em curso e para o trabalho dos investigadores e que são colocadas na rede segundo um plano previamente estabelecido. Algumas instituições utilizam *hashtags* institucionais que permitem a qualquer um dos investigadores individualmente publicar fotografias ou vídeos onde referenciam esses *hashtags* e depois a instituição fará uma seleção dessas publicações republicando os conteúdos.

No *YouTube*, tendo em conta a especificidade desta rede, os conteúdos são diferentes dos publicados nas outras redes e implicam produção dedicada. Centram-se na investigação desenvolvida (incluindo entrevistas aos investigadores da instituição sobre os projetos em curso, apresentação de trabalhos por parte dos alunos de doutoramento e pós doutoramento, saídas de campo, trabalho de laboratório), na comunicação institucional (vídeos de promoção); no geral, os vídeos não ultrapassam os dois minutos possibilitando a sua partilha, nomeadamente no *Facebook*, mas muitos são mesmo inferiores a um minuto o que possibilita inclusive a partilha no *Instagram*. Algumas instituições aproveitam o canal para colocar os vídeos de seminários, palestras ou conferências resultando em vídeos muitas vezes superiores a uma hora.

Quanto a outras redes sociais utilizadas identificou-se a *Yelp* e o *Vimeo* cada uma numa instituição, o *Flickr* e o *Google+* em duas instituições, o *Pinterest* é utilizado em três e o *Linkedin* em sete.

#### **4.1.3. Discussão dos resultados da análise de *benchmarking***

O estudo de *benchmarking* pode ser traduzido livremente como “ponto de referência” e trata-se de um processo de pesquisa exaustiva que permite comparar produtos, práticas, serviços, métodos utilizados pela concorrência (Endeavor Brasil, 2015). Do ponto de vista empresarial não é mais do que uma “análise da concorrência” que deve ser feita com uma postura prospetiva (Lindon et al., 2000), geralmente com o objetivo de encorajar as empresas a pensarem além das suas limitações e procurarem fatores chave que aumentem a sua competitividade (Endeavor Brasil, 2015). Neste trabalho, o objetivo foi exatamente o mesmo.

Pretendeu-se recolher informação pormenorizada sobre as estratégias que outras instituições de referência em investigação (marinha ou não), educação e *outreach*, têm desenvolvido no âmbito da comunicação com as suas audiência e daí obter bons exemplos que pudessem ser utilizados e/ou adaptados pelo MARE na sua comunicação estratégica. A Internet enquanto plataforma aberta, livre e global de comunicação apresenta-se como uma ferramenta com um grande potencial para a comunicação de ciência (Saiote, 2013) tendo permitido a criação de *websites* institucionais e mais recentemente a participação das instituições nas redes sociais.

Da análise efetuada denota-se uma elevada diversidade quer na estrutura, como na imagem e próprio conteúdo dos *websites* estudados que refletem, em muitos casos, a história, a dimensão e os objetivos das próprias instituições: quanto maiores, antigas e com mais objetivos, mais complexos se tornam; a necessidade de neles colocar toda a informação disponível dificulta muitas vezes o acesso à mesma podendo desmotivar e desinteressar o utilizador.

As instituições cujo negócio principal é a investigação científica centram-se muito na divulgação de informação sobre a instituição, linhas de investigação, equipa de investigadores, publicações e projetos. Os seus *websites* são utilizados como meras ferramentas de transmissão de informação científico-institucional e, no que à promoção da cultura científica e envolvimento do público diz respeito, os serviços e possibilidades providenciadas pelos *websites* são fracas, aliás como observado no estudo de Massoli (2007) que incluiu a análise de 66 *websites* de instituições públicas de investigação europeias. Associada à investigação aparece, em muitos casos, a formação avançada, até porque muitas instituições se encontram sediadas ou associadas a universidades, pelo que divulgam também essas oportunidades que, mediante os casos, se dirigem a audiências diversas: alunos de licenciatura, mestrado, doutoramento, investigadores internos e externos. O *outreach* enquanto interesse das instituições é uma preocupação para a maioria delas estando vertida na própria missão e/ou objetivos da instituição que se reflete no facto de cerca de 70% das instituições (64% instituições nacionais) referir a existência de gabinete de comunicação, o que está dentro das percentagens encontradas em estudos anteriores [87% (Rodrigues, 2013); 48%, (Entradas, 2015)], embora menos de metade mencione objetivos de comunicação específicos.

No entanto, os conteúdos dos *websites* são demasiadamente científicos e pouco adaptados a públicos mais leigos. Algumas instituições apresentam uma maior preocupação em alcançar esses públicos e apresentam *websites* mais adaptados e apelativos, com separadores que disponibilizam informação sobre a investigação desenvolvida ou os temas de

forma mais leve e compreensível. Outras instituições desenvolvem estratégias de captação e envolvimento destes tipos de público, como a possibilidade de colocar perguntas aos investigadores ou possuem passatempos *online*. Uma das instituições, em particular, desenvolveu paralelamente ao *website* da instituição científica um outro dirigido aos públicos não científicos que permite divulgar todo o programa de comunicação e *outreach* à sociedade e escolas (ICM Divulga). Relativamente ao público “escolas”, algumas instituições optaram mesmo por desenvolver *websites* paralelos a elas dirigidos (e.g. IGC, CIIMAR, MARE), embora nem sempre seja fácil chegar até eles a partir dos *websites* institucionais.

No que aos públicos-alvo diz respeito, do estudo constata-se que as instituições científicas analisadas apostam numa elevada diversidade de *targets*, embora a maioria se prenda diretamente com as atividades de investigação e formação que as instituições promovem, como é o caso dos investigadores internos e externos e os alunos de doutoramento. Para os investigadores as estratégias utilizadas incluem a organização de eventos científicos, nomeadamente debates/palestras/seminários e *workshops* que surgem naturalmente no âmbito das atividades promovidas pelos próprios investigadores no âmbito da partilha do seu trabalho com os pares e cuja participação é muitas vezes alargada aos investigadores externos. Tal poderá estar associado a um dos principais objetivos de comunicação salientado pelas instituições de investigação: a disseminação de resultados (Saiote, 2013; Entradas, 2015). É interessante verificar a importância dada aos públicos “alunos do ensino básico”, “alunos do ensino secundário” e “grande público”. Tal poderá estar associado a outros objetivos de comunicação nomeadamente “promover a imagem pública da instituição”, “partilhar conhecimento que poderá ser útil à sociedade” e “incentivar os jovens para as áreas científicas”, como referido no trabalho de Saiote (2013).

Relativamente aos canais utilizados para comunicar com os públicos, a diversidade de meios é também expressiva. As redes sociais são utilizadas por praticamente todas as instituições analisadas, o que vai de encontro a outros estudos realizados (Saiote, 2013; Rodrigues, 2013). A imagem (fotos/vídeos) é também um canal muito utilizado e a sua expressão terá a ver com o facto deste estudo se basear na análise de canais digitais (*websites* e redes sociais) que vivem muito de conteúdos multimédia. A importância das palestras/debates/seminários no âmbito da comunicação realizada por instituições científicas, tendo em conta os objetivos principais das mesmas, é natural e identificada também em outros trabalhos (Saiote, 2013; Entradas, 2015). As visitas são um canal também bastante mencionado e surgem ligadas às atividades promovidas para o público escolar, podendo

decorrer dentro ou fora da instituição; no estudo de Entradas (2015) as palestras em escolas são uma das atividades mais realizadas pelas instituições consultadas o que vai de encontro aos resultados do presente trabalho. Curiosamente, e embora a *newsletter* institucional seja referida noutros estudos como sendo um recurso frequentemente utilizado, uma vez que permite uma divulgação rápida e económica a um público diversificado (Saiote, 2013), no presente trabalho é disponibilizada em menos de metade dos *websites* analisados. Denota-se, no entanto, uma elevada importância atribuída às notícias e aos eventos, uma vez que surgem frequentemente em destaque na maioria dos *websites*, ou nas páginas principais ou em separadores/subseparadores próprios, permitindo um acesso direto do utilizador aos conteúdos. Tal estará associado, mais uma vez, aos principais objetivos de comunicação que as instituições terão: a promoção da imagem pública, a partilha de conhecimento útil à sociedade e a divulgação do que se faz na instituição (Saiote, 2013).

Quanto às estratégias utilizadas pelas instituições para atingirem os seus públicos-alvo, são mais uma vez diversas e estão aparentemente adaptadas às exigências de cada um. Para os alunos do ensino básico, e como já foi referido, muitas instituições desenvolvem programas educativos específicos cujas atividades tentam conjugar as orientações presentes nos *curricula* escolares e as temáticas investigativas das instituições, incluindo experiências “mãos-na-massa”, e em que os investigadores são, muitas vezes, os oradores. Muitas instituições divulgam recursos e materiais *online* tanto para professores como para alunos, que permitem que atividades possam ser desenvolvidas autonomamente em contexto escolar sem exigir a presença física de recursos humanos da instituição e diminuindo os custos financeiros associados à deslocação e presença dos mesmos. Algumas instituições possuem recursos itinerantes, uma aposta interativa, cativante e interessante, mas que certamente exigirá orçamentos mais elevados.

Para professores a estratégia passa muito pela formação e pela disponibilização de recursos *online*. O objetivo deste tipo de ações será discutido adiante a propósito de uma das entrevistas realizadas aos gabinetes de comunicação.

As estratégias de comunicação utilizadas para alunos do ensino superior, independentemente do ciclo de estudos, passam muito pela disponibilização de informação sobre a oferta educativa e formativa. Alguns *websites* disponibilizam informação sobre carreiras e outros possuem gabinetes de apoio a estudantes.

Para os pares, as estratégias passam muito, como já foi referido, por eventos científicos promovidos pelos próprios investigadores das instituições no âmbito do seu trabalho de

divulgação de resultados e incluem debates/palestras/seminários. Para investigadores de pós-doutoramento muitas instituições divulgam oportunidades de trabalho e algumas possuem grupos organizados que promovem a receção, apoio, integração e convívio entre os pós-doutorados da instituição, já que muitas vezes são estrangeiros.

As estratégias adotadas com a sociedade são talvez as que apresentam maior diversidade resultando, na sua maioria, da presença em eventos públicos organizados por outrem, o que possibilita a divulgação da instituição e a aproximação à sociedade em ambientes descontraídos e em que vários *stakeholders* marcam presença. Aproveitam-se oportunidades e sinergias reduzindo os custos financeiros e de comunicação. Muitas instituições aproveitam também a presença *online* para desenvolver e divulgar conteúdos adaptados a públicos leigos, quer nos seus *websites*, quer nas redes sociais. Algumas instituições desenvolvem atividades com fins lucrativos que suportarão, em parte, a sua realização e a própria atividade de comunicação.

A comunicação com a audiência empresarial é a menos desenvolvida, apesar da importância estratégica que a transferência de conhecimento e tecnologia assume para muitas das instituições analisadas. Apesar de esta vir mencionada nos *websites*, poucas são as instituições que promovem atividades que comuniquem estrategicamente com este público, mas as que o fazem marcam presença em feiras dirigidas ao setor, oferecem apoio e aconselhamento e divulgam projetos resultantes de parcerias com empresas.

As redes sociais são atualmente um canal de comunicação indispensável agregando milhões de utilizadores em torno de interesses comuns, pelo que o interesse da sua utilização no âmbito da comunicação de ciência por parte de instituições científicas não é exceção (Sanchez et al., 2014).

Com mais de 1,800 milhões de utilizadores ativos em todo o mundo, o *Facebook* é a rede mais popular; mesmo em Portugal, 94% de utilizadores de redes sociais afirmam ter um perfil no *Facebook* (Marktest, 2016). Sem surpresa, da análise da presença das instituições de investigação selecionadas nas redes sociais, o *Facebook* é “a rede social” por excelência, tal como observado também noutros trabalhos (Saiote, 2013; Entradas, 2015). O *Twitter* surge em segundo lugar, tal como constatou Saiote (2013) no seu estudo, embora na presente análise o *YouTube* apresente igual expressão entre as instituições analisadas contrariamente ao resultado referido por Saiote (2013) em que esta rede apresenta menor expressão que o *Twitter*. O *Instagram* é a surpresa já que surge em quarto lugar à frente de outras redes como o *LinkedIn*, *Google+* e o *Flickr*, o que poderá estar associado à novidade da rede e ao seu

crescimento exponencial recente. Mas apesar do *Facebook* ser a rede mais utilizada, o número médio de seguidores é superior no *Twitter* e o número de interações superior no *YouTube*. Embora obviamente existam muitos fatores que podem influenciar estes resultados (e.g. estamos a falar de médias, a antiguidade das instituições, volatilidade da presença nas redes sociais), os resultados indicam que as diferentes redes possuem de facto interesses diferentes e a utilização de um conjunto abrangente permitirá atingir um maior número de públicos e utilizadores o que será interessante do ponto de vista comunicacional.

Verifica-se que a aposta de algumas instituições nacionais nas redes sociais, nomeadamente as que têm mais experiência em comunicação de ciência (Oceanário de Lisboa, FC Research, IGC, ITQB), tem tido forte impacto surgindo destacadas no conjunto das instituições analisadas. Denota-se, no entanto, um atraso na utilização do *Instagram* e pouca interação dos utilizadores no *Twitter*.

A transversalidade de utilização dos conteúdos nas várias redes, a necessidade de adaptação dos mesmos tendo em conta as características de cada uma e a frequência de atualização (na maioria das redes diária), permite concluir sobre a importância da existência de uma política de atualização e de recursos humanos dedicados ao desenvolvimento de conteúdos digitais, bem como um conhecimento sobre o funcionamento das mesmas e uma análise do custo/benefício em manter presença em cada uma delas. Quando a maioria das publicações se centra na divulgação de eventos científicos organizados pela instituição, notícias produzidas internamente ou publicadas nos *media* e oportunidades de emprego, aliás tal como verificado no trabalho de Saiote (2013), torna-se também fundamental a existência paralela de uma política de comunicação interna estruturada e forte que permita que o(s) recurso(s) humano(s) responsável(is) pela atualização dos conteúdos digitais esteja permanente e antecipadamente informado(s) sobre o que se passa na instituição para que possa planear e articular o seu trabalho com os demais. Por outro lado, a manutenção da presença nas redes sociais deve ser uma escolha consciente da instituição que deve avaliar em quais vale a pena apostar e que vantagens daí poderão retirar: “*Criar uma página institucional e não ter uma pessoa/equipa que faça a sua gestão é suicídio*” (pag 11, Sanchez et al, 2014).

Apesar de algumas diferenças encontradas entre o tipo de conteúdos publicados em cada uma das redes, a maioria prende-se com a promoção da instituição e da investigação que desenvolve, divulgação de eventos e resultados científicos e menos frequentemente das atividades de *outreach*. A utilização de imagens associadas às publicações aumenta o número de interações por parte dos utilizadores (Gerolimos, 2011; Saiote, 2013, Sanchez et al., 2014),

e a de vídeos ainda mais. Tal não estará apenas dependente dos algoritmos internos utilizados por cada rede para contabilização das visualizações, mas também do tempo de atenção dos utilizadores [que se situará nos oito segundos (Microsoft Canada, 2015)] e a capacidade de captar interesse que os conteúdos de imagem promovem. Não será então por acaso que os vídeos continuem a ser o conteúdo mais partilhado nas redes sociais (Sanchez et al., 2014) o que justificará o alcance do *YouTube*. Aliás, em Portugal 43% dos utilizadores de redes sociais têm perfil nesta rede (Marktest, 2016). No entanto, a produção de vídeos de qualidade e os meios técnicos e financeiros que tal produção exige, poderá afastar as instituições modestas de promover canais de *YouTube* robustos, embora da análise efetuada se constate que muitas instituições promovem, ainda assim, vídeos de divulgação científica sem recorrer a meios muito sofisticados. No *Twitter*, os conteúdos apresentam uma linguagem mais científica e telegráfica sugerindo a utilização por parte de uma audiência mais atenta a estes temas, em particular os próprios investigadores.

Quanto ao *Instagram*, esta é das redes analisadas a que surgiu mais recentemente [em 2010, versus *Facebook* em 2004, *YouTube* em 2005, *Twitter* em 2006] o que poderá justificar o menor número de seguidores comparativamente com as outras redes analisadas, mas é também a que apresenta maior crescimento no número de utilizadores em Portugal, em 2016, face ao ano anterior (Marktest, 2016). Para além disso, o facto de pertencer, desde 2012, ao *Facebook* tem permitido a partilha de uma série de funcionalidades entre as duas redes o que promove o crescimento conjunto das duas. Assim, e para quem já utiliza o *Facebook*, poderá ser interessante apostar também no *Instagram*. Trata-se atualmente da rede mais popular de partilha de fotografia (Moreau, 2017) sendo também a que apresenta maior número de interações entre os seus utilizadores (Chaffey, 2017). E quando comunicação de ciência significa também envolver os públicos, então esta poderá ser uma boa aposta. É interessante notar que 90% das pessoas que utilizam o *Instagram* têm menos de 35 anos (Smith, 2013) o que significa que o público que o utiliza é jovem pedindo conteúdos interessantes, apelativos e criativos.



## 4.2. Resultados das entrevistas presenciais

---

### 4.2.1. Síntese das entrevistas

#### Instituto Gulbenkian Ciência (IGC)

##### **Ana Mena, responsável do gabinete de comunicação**

O IGC é um instituto dedicado à investigação biológica e biomédica e à formação pós-graduada. Criado em 1961 pela Fundação Calouste Gulbenkian, foi reestruturado em 1998. Apresenta um programa multidisciplinar incluindo Biologia Celular e do Desenvolvimento, Biologia Evolutiva, Imunologia, Interações Hospedeiro-Patógeno, Doenças Genéticas, Biologia das Plantas, Neurociências, Biologia Teórica e Computacional.

Segundo a informação disponibilizada no seu *website*, o IGC compreende cinco missões: 1) promover a ciência multidisciplinar de excelência em investigação fundamental em biologia e biomedicina; 2) identificar, educar e incubar novos líderes de investigação, fornecendo infraestruturas de ponta e uma completa autonomia financeira e intelectual; 3) proporcionar um ensino pós-graduado internacional e programas de formação estruturados; 4) melhorar a transferência de conhecimento que é de potencial interesse para além da ciência fundamental; 5) promover os valores da ciência na sociedade. A comunicação de ciência é parte integrante desta missão.

O instituto possui um gabinete comunicação de ciência e relações externas que foi inicialmente criado em 2004/2005 tendo alocada uma pessoa a tempo total, embora sempre tenha contado com a colaboração voluntária de outros investigadores, nomeadamente alunos de doutoramento. Atualmente possui três colaboradores a tempo total, entre os quais a sua coordenadora, Ana Mena, aqui entrevistada.

Ana Mena é licenciada em biologia microbiana e genética e doutorada em biologia no âmbito do programa Gulbenkian doutoramento em biomedicina. No decurso do seu doutoramento no IGC teve, desde logo, contacto com a comunicação de ciência tendo participado em várias iniciativas promovidas pelo instituto. Após o doutoramento trabalhou em ilustração científica e envolveu-se na criação de um biotério, o que a conduziu à discussão da problemática da ética e da experimentação animal, tendo mesmo integrado a comissão de

ética do IGC, criada na altura. Na sequência deste trabalho, acabou por desenvolver um projeto de comunicação de ciência no tema e realizar um pós doutoramento em comunicação de ciência. Participou, ainda, em vários cursos e congressos nesta área. Trabalha em comunicação de ciência desde 2010 e coordena o gabinete do IGC desde 2012, possuindo um contrato bolsa suportado pelo instituto. Os restantes elementos do gabinete são também doutorados e possuem igualmente contratos bolsa suportados pelo IGC.

No que diz respeito às tarefas de comunicação e sua divisão, Ana Mena assume a coordenação e apoia os outros elementos da equipa nas tarefas diárias. A comunicação institucional está a cargo de um dos outros elementos e os projetos de *outreach* sob responsabilidade do terceiro elemento. Os projetos de educação são desenvolvidos por estes dois colaboradores.

O gabinete possui um orçamento que lhe é atribuído pelo instituto e que suporta o desenvolvimento das atividades e os recursos humanos. Para além disso, são desenvolvidos projetos externos que permitem desenvolver outras atividades e, eventualmente, suportar outros recursos humanos pontualmente. Quando questionada sobre a possibilidade de desenvolverem atividades com custo associado, Ana Mena não recusa a ideia, mas afirma que esta vai contra a visão da instituição de que *“a ciência deve ser gratuita e para todos”* e que *“os investigadores participam nas atividades de forma voluntária”*.

Existe um plano de comunicação que foi definido e discutido com a atual direção quando esta tomou posse. Trata-se de um plano a quatro/cinco anos que é pensado a longo prazo, mas ajustado consoante o contexto. Nele definem-se as audiências e objetivos de comunicação específicos, canais e estratégias a utilizar.

Segundo Ana Mena, entre os públicos-alvo para os quais o instituto comunica encontram-se a comunidade científica e os públicos leigos. A comunicação institucional assume-se, no primeiro caso, como um objetivo central: pretende-se comunicar o trabalho que é feito pelos investigadores e pelo instituto, quer internamente como externamente e, neste caso, pretende-se também reafirmar o papel do instituto em termos internacionais. Dentro dos públicos leigos, Ana Mena define o público escolar (alunos e professores) e o público generalista (sociedade) como os prioritários no que à comunicação de ciência do IGC diz respeito. São vários os objetivos e iniciativas promovidas pelo IGC, de acordo com as suas audiências:

## Alunos

OBJETIVOS - Dar a conhecer o que é a investigação científica e como se faz, o que é ter uma carreira científica.

ESTRATÉGIAS - Visitas de alunos do ensino secundário (11º e 12º anos) ao instituto.

- Visita de cientistas às escolas;
- *Labchats* – videoconferência em que os cientistas falam para escolas mais distantes do raio e ação do IGC.

## Professores

OBJETIVOS - Atualizar os seus conhecimentos científicos;

- Fazer chegar a ciência aos alunos através dos professores formados pelo IGC;
- Contribuir para uma melhor educação científica.

ESTRATÉGIAS - Formação de professores:

### *Professores do ensino básico (2º e 3º ciclos):*

- Ações credenciadas;
- *Workshop* teórico-prático: palestras dadas pelos cientistas e projeto de laboratório cujos resultados podem ser utilizados em contexto de sala de aula;
- Custo simbólico que compartilha a creditação e ajudas de custo para professores que se desloquem de mais longe;
- Desenvolve-se com base numa temática científica ou pergunta (e.g. porquê que as nossas mães estão sempre a dizer que temos de lavar às mãos antes de irmos para a mesa?) a procura é elevada; realiza-se uma ação por ano que inclui quatro dias completos; em período não letivo; investigadores orientam a ação.

### *Professores do pré-escolar e 1º ciclo:*

- Em parceria com a Câmara Municipal de Oeiras que financia o programa;
- Dirigem-se a professores das escolas do concelho de Oeiras;

- Objetivo: fornecer ferramentas e competências aos professores para que possam utilizar os laboratórios das escolas do município;
- Este ano, devido à fraca adesão, o programa de formação foi transformado em ações para os alunos nas escolas e que são desenvolvidas pelos colaboradores do gabinete de comunicação do IGC;
- Utilizam a metodologia de *inquiry-based learning* de forma a transmitirem os conceitos pré-estabelecidos.

## Sociedade

- OBJETIVOS
- Dar a conhecer e reafirmar o papel do instituto;
  - Aproximar a sociedade da ciência;
  - Promover a literacia científica.
- ESTRATÉGIAS
- Presença em feiras e festivais de ciência;
  - Dia aberto.

Para as escolas, o IGC possui também um *website* específico remodelado há cerca de um ano, onde são disponibilizados recursos educativos que possibilitam a sua utilização em sala de aula em qualquer local do país.

Em relação à sociedade, Ana Mena refere o interesse do IGC em estreitar este público, e.g. associações de pacientes, seniores, populações carenciadas, o que tem acontecido apenas pontualmente. Gostariam de definir um programa específico, mas a falta de recursos humanos e de tempo não o tem permitido.

No que diz respeito à comunicação com os investigadores, e nomeadamente aos eventos científicos que são promovidos (debates, palestras, seminários, conferências) a sua organização está a cargo dos próprios investigadores, sendo que o gabinete de comunicação apenas presta apoio no caso de ser solicitado. O IGC possui uma plataforma interna onde os investigadores colocam informação sobre estes eventos que alimenta automaticamente o *website* da instituição. Se o evento tiver maior importância, o gabinete de comunicação poderá escrever uma notícia para colocar nos meios digitais. Para além disso, o gabinete de comunicação é responsável por atualizar a informação que é disponibilizada internamente

num plasma localizado na recepção do instituto e que informa sobre eventos, publicações e outros assuntos de carácter científico. Isto implica que os elementos do gabinete estejam permanentemente atualizados sobre o que se passa na instituição. Nesse sentido, tentam estar presentes nos seminários semanais que os investigadores promovem. Existe também uma regra interna segundo a qual quando um investigador tem um artigo aceite para publicação e considera que o mesmo poderá ter interesse público deve, nessa fase, informar o gabinete de comunicação para que este decida sobre em que direção avançar.

O envolvimento dos investigadores é fundamental na atividade de comunicação de ciência do IGC e segundo Ana Mena tem sido fácil. Segundo a mesma “*Sem o apoio dos investigadores não conseguiríamos fazer nem um terço do que fazemos*”. Os investigadores participam voluntariamente nas ações de comunicação sempre que é pedido e terá sido um envolvimento que se foi construindo e que implicou, não só o trabalho do gabinete de comunicação, mas também da própria direção, que é a primeira a referir que “*a missão dos cientistas não é só estar na bancada, mas também levar a ciência até ao público*”. Depois o próprio *feedback* positivo que os investigadores recebem nas ações com o público acaba por promover a interação e o envolvimento.

Em termos de canais utilizados, Ana Mena afirma que “*tentamos chegar a todo o lado*” e nesse sentido, mediante os eventos, utilizam estratégias direcionadas. Para além do *website*, utilizam as redes sociais, o *Facebook* para público não especializado e o *Twitter* para cientistas, mas que chegam ao público já interessado e que segue o instituto nesses canais. No caso de um dia aberto, por exemplo, optam por contratar serviços de publicidade: preparam os materiais e compram espaços publicitários (e.g. comboios) para promover o evento e colocam, por exemplo, lonas às portas do instituto para atrair a comunidade local. Para além disso, utilizam os comunicados de imprensa ou referência em pontos de agenda para atrair os *media*, embora estejam dependentes do seu interesse.

Ainda em relação aos *media*, o gabinete de comunicação do IGC assegura também o *media office* que está sob responsabilidade da coordenadora e do colaborador que assegura os canais digitais. Estão sempre recetivos aos contactos que possam surgir dos órgãos de comunicação social, mas a sua estratégia passa pelo envio de comunicados de imprensa sempre que se justifica, utilizando para tal uma base de dados de jornalistas e colocando os comunicados no [Eureka!alert!](#) e no [AlphaGalileo](#) para chegar aos *media* internacionais. Possuem também um serviço de *clipping* da Fundação Gulbenkian. Quanto a contactar diretamente um

só jornal ou jornalista e atribuir um exclusivo, a experiência de Ana Mena diz-lhe que “*nem sempre corre bem. Já aconteceu optarmos por isso, mas na altura o jornalista optou por outra notícia e depois o momento da nossa passou*” o que acabou por se revelar uma má opção.

Ainda em relação às redes sociais, estas estão sob a responsabilidade de um dos colaboradores do gabinete de comunicação e existe uma política de atualização para que não passem muitos dias sem se publicar nas redes em que marcam presença. O IGC possui contas no *Facebook*, *Twitter* e *YouTube*. Geralmente os conteúdos que publicam são próprios, o que não impede que partilhem publicações de outras instituições sempre que se identifiquem com elas ou julguem ser relevantes para a sociedade. Também utilizam o *LinkedIn* para divulgação de posições e outras oportunidades de emprego. Gostariam de começar a utilizar o *Instagram*, o que ainda não terá acontecido por falta de recursos humanos. Na opinião da Ana Mena “*é preciso definir uma estratégia de utilização e depois implementá-la e é preciso alguém que o garanta diariamente*”.

O IGC disponibiliza no seu relatório anual de atividades vários indicadores de *outreach* (n.º de visitantes em eventos públicos, n.º e investigadores envolvidos nas atividades, n.º de formações de professores, n.º participações em festivais de ciência, n.º seguidores nas redes sociais, n.º comunicados de imprensa produzidos, n.º de menções nas notícias, n.º alunos e professores envolvidos, n.º de ações desenvolvidas para escolas, etc.), mas também utilizam algumas ferramentas de avaliação de impacto. Por exemplo, nas ações de formação de professores, utilizam questionários. Mas num evento público esta não é uma ferramenta prática nem apelativa e, nas vezes que a utilizaram, a percentagem de resposta foi irrisória. Assim, nestes casos, a conversa entre o público e os investigadores tem permitido recolher um *feedback* sobre a apreciação das atividades. Recentemente, no *NOS Alive* (festival em que têm participado) têm posto em prática um outro método de avaliação que se baseia na utilização das peças de *Lego*: são colocadas questões e o público utiliza peças de cores diferentes para dar a sua resposta.

Quando questionada sobre as maiores dificuldades do trabalho de comunicação de ciência num gabinete de uma instituição científica, Ana Mena refere a falta de financiamento para recursos humanos como uma das maiores. Apesar do forte apoio do instituto, o gabinete tenta dar resposta a tudo, e os recursos humanos nem sempre são suficientes, pelo que existe um esforço em tentar obter outras fontes de financiamento, nomeadamente a partir de projetos. Outra das dificuldades apontadas prende-se com a gestão de expectativas por parte dos cientistas que, por vezes, não têm nenhuma e não reconhecem valor de comunicação no

seu trabalho, apesar de o ter. Pelo contrário, julgam que tudo é importante e merece um comunicado de imprensa, o que nem sempre é o caso.

Relativamente aos conselhos para quem se encontra a definir um plano de comunicação para uma instituição de investigação em início de vida, Ana Mena estabelece como prioritário que a estratégia seja definida com a direção para que se perceba, desde logo, qual a visão e os objetivos de comunicação a longo prazo. É necessário perceber qual(is) a(s) prioridade(s): se numa fase inicial for simplesmente comunicação institucional (tornar conhecido o nome da instituição), tal poderá passar por *marketing* puro (e.g. contratando uma agência de comunicação que fica responsável por colocar uma série de notícias nos meios de comunicação social); se os objetivos forem esses, mas também chegar a outros públicos e construir uma imagem mais a médio/longo prazo, então aí ter-se-á que aproveitar a boa investigação da instituição para criar oportunidades de surgimento nos media e desenvolver iniciativas e ações junto da comunidade que promovam a sensibilização para os oceanos sendo, neste caso, fundamental o desenvolvimento de um programa de *outreach*.

### **Fundação Champalimaud Research (FC Research)**

#### **Catarina Ramos, responsável do gabinete de comunicação**

Criada por iniciativa de António Sommer Champalimaud, a Fundação Champalimaud (FC) nasce em junho de 2005 aquando da primeira reunião do Conselho de Curadores. Sediada no Centro Champalimaud, em Lisboa, desde 2010, nela funciona um Centro Clínico, onde são recebidos doentes oncológicos e que tem por missão prestar cuidados de excelência nas áreas oncológica e de neuropsiquiatria, e um centro de investigação, o Champalimaud Foundation Research (CF Research), que iniciou a sua atividade com o lançamento do *Champalimaud Neuroscience Programme* em 2007. Inicialmente hospedado no IGC, pretendia acolher investigadores de topo na área das bases neurais do comportamento e promover o conhecimento sobre o cérebro humano. Para além da investigação nesta área, em 2014 estabeleceu-se o *Cancer Research Programme* com o objetivo de investigar a biologia do cancro e as metástases.

A CF Research é uma organização que pretende apoiar os cientistas a alcançar o seu total potencial criativo e promover resultados coletivos para além dos possíveis de alcançar pelos cientistas e grupos de laboratório individualmente. A sua cultura científica baseia-se:

- Maximizar a cooperação sem sacrificar a independência e a diversidade de pensamento;

- Promover a boa qualidade de vida, reconhecendo que o bem-estar e a produtividade caminham lado a lado;
- Ser um centro de interação científica, envolver os pares em trocas produtivas em vez de competição;
- Compartilhar o conhecimento não apenas dentro da comunidade científica, mas com a comunidade em geral;
- Renovar continuamente a própria organização, criando novas abordagens científicas e as estruturas organizacionais que as encorajam.

A FC possui um gabinete de comunicação, com duas a três pessoas, responsável pela comunicação institucional, pela gestão do *website* e redes sociais institucionais, pela gestão da área clínica e organização de eventos relacionados com esta (e.g. congressos médicos). A FC Research possui paralelamente, desde 2012, o seu gabinete de comunicação de ciência, que resultou de uma proposta de Catarina Ramos, atualmente coordenadora do mesmo. Inicialmente o gabinete tinha duas pessoas, mas conta já com a colaboração de seis a tempo total e uma a tempo parcial. Todos os elementos, à exceção de uma jornalista, são doutorados em neurociências e possuem contratos bolsa de pós doutoramento com a FC. Para além destes dois gabinetes, a FC colabora, ainda, com uma empresa de consultadoria de comunicação que apoia a direção na comunicação institucional e faz a acessoria de imprensa da instituição.

No que diz respeito às tarefas de comunicação e sua divisão, para além da coordenação, Catarina Ramos está responsável pela gestão das redes sociais. Um colaborador assume a área educativa, dois desenvolvem conteúdos (e.g. comunicados de imprensa, notícias, *website*, relatório anual), um está responsável pela comunicação visual/*design* (construção de páginas *web* para os laboratórios da unidade, imagem visual de congressos, esquemas, figuras para posters ou artigos, imagem do relatório anual) função que é partilhada com o elemento a tempo parcial, e um na produção de eventos.

No que diz respeito ao financiamento das atividades de comunicação de ciência, existe um orçamento que suporta os recursos humanos do gabinete, e depois um orçamento conjunto para o gabinete e a unidade administrativa e eventos que suporta também as atividades de comunicação de ciência, que são discutidas pontualmente com a direção.

Quanto à definição de um plano de comunicação, não existe propriamente um documento oficial, mas existem atividades perfeitamente definidas e calendarizadas: o



relatório anual, a *newsletter* externa (mensal), a *newsletter* interna (semanal), a atualização das redes sociais (duas a três publicações por semana), atualização do *website* (pelo menos uma vez por semana), atividades de *outreach* (eventos *AR*, artigos para a *AR magazine*, uma visita escolar por mês, *Semana do Cérebro* em março).

No que às audiências diz respeito, a FC Research tem os pares como uma das mais importantes. Para estes, desenvolvem-se eventos científicos promovidos pelos investigadores mas que contam com a colaboração do gabinete de comunicação para organização, gestão e implementação (todas as segundas existe um seminário interno e todas as quintas um seminário externo em que são convidados cientistas internacionais). Anualmente é também organizado um simpósio (já na quinta ou sexta edição) em que uma comissão científica define os oradores e seleciona os *abstracts* para apresentações em poster e orais, mas a organização e logística (marcação de salas, *catering*, eventos sociais, imagem) do evento é da responsabilidade do gabinete de comunicação de ciência. Outras audiências incluem as escolas, em particular os alunos do ensino secundário e a sociedade. Para os primeiros são promovidas, por exemplo, visitas ao instituto cujos conteúdos são desenvolvidos em parceria com os investigadores, mas depois são orientadas pelos elementos do gabinete de comunicação de ciência, e realiza-se durante uma semana por ano ocupação científica de jovens nas férias no âmbito do programa Ciência Viva no Laboratório. Para a sociedade, desenvolvem-se outras iniciativas, nomeadamente a *Semana do Cérebro*, que este ano contou com exposições sobre a investigação realizada no instituto no Mercado da Ribeira entra as bancas de venda ao público, ou o *Cá Dentro - As neurociências para cérebros grandes e mais pequeninos* com promoção de jogos, desafios e conversas sobre o cérebro e as neurociências com os cientistas como interlocutores e com a parceria da editora *Planeta Tangerina*. Para empresas e decisores políticos as atividades desenvolvidas têm sido de carácter mais pontual: no primeiro caso incluem mesas redondas de debate e a promoção de reuniões entre empresas farmacêuticas e os investigadores no sentido dos primeiros ficarem a conhecer o trabalho do instituto e os segundos conhecerem um mercado de ciência alternativo; no segundo: embora não com carácter institucional, os investigadores do FC Research incluindo vários colaboradores do gabinete de comunicação, foram os promotores da *Marcha pela Ciência* que decorreu no dia 22 de abril de 2017.

Mas falar de comunicação de ciência na FC Research implica falar na iniciativa que esteve na sua génese: o *AR | Respire Connosco*. Esta foi uma iniciativa *bottom-up* que teve

início em 2011, quando um grupo de cientistas da FC Research queria comunicar a sua ciência com a sociedade mas de uma forma diferente das simples palestras. Queriam partir de tópicos associados à investigação em neurociências, mas explorar os temas de forma diferente e interativa e que contasse com a perspectiva de intervenientes de várias áreas que não só a científica (e.g. criatividade explicada pelos neurocientistas mas por exemplo também pelos artistas). A interatividade era explorada com recursos a jogos, atividades ou até ferramentas *high tech* que permitiam ao público interagir durante o evento, e no fim era organizado um bar aberto no sentido de promover o convívio. Esta abordagem permitiu a atração de muitos públicos, não só os científicos nem os já sensibilizados para a ciência, mas outros muito diferentes sem interesse particular pelos processos científicos, mas cujos temas quotidianos os interessavam. Foram realizados mais de 30 eventos (um a cada dois/três meses) que contaram com a presença de centenas de pessoas (em alguns casos mais de 400), e a equipa AR contou com a participação de mais de 20 neurocientistas que a par da sua investigação promoveu e organizou voluntariamente os eventos, sempre gratuitos.

Passados seis anos, e embora o público continue interessado, registou-se algum cansaço de alguns cientistas e saída de outros como consequência da conclusão dos seus trabalhos de investigação e o grupo original, que ficou mais pequeno e quis também desenvolver outro tipo de eventos. Surge assim o *AR in a Bar* e a *AR Magazine*. No primeiro caso, são abordados e discutidos temas relacionados com o funcionamento do cérebro (*Love & Sex in Mind!*; *Free Will*) num pub (*Chimera Brewpub*) em que, após uma introdução de cinco minutos realizada por um neurocientista da FC Research, os participantes são distribuídos por mesas redondas cada uma delas dinamizada por um neurocientista em que diferentes perspectivas são abordadas; ao fim de 20 minutos os participantes rodam possibilitando-os, no final do evento, a ter uma perspectiva mais global sobre a temática em discussão. Foram já realizados dois eventos em 2017 que contaram com a participação de cerca de 40 pessoas cada um.

A *AR Magazine* é uma revista sobre ciência *online*, atualizada uma a duas vezes por semana, dividida em três secções: *Inside the unknown* (partilha de conteúdos sobre o que se tem passado no instituto, nomeadamente eventos, oradores convidados, investigação desenvolvida, atividades científicas, descobertas recentes, entrevistas aos cientistas), *beyond the unknown* (com artigos sobre investigação científica em todo o mundo e de qualquer área),

*On AR* (sobre todos os eventos *AR*, entrevistas com os oradores, informação aprofundada sobre os temas de cada evento, relatos sobre cada atividade).

O *AR* possui *website* e redes sociais próprias, canais também eles atualizados em permanência pelo gabinete de comunicação de ciência da FC Research. E se os colaboradores do gabinete são peças fundamentais na organização e divulgação do *AR*, nada seria possível sem a participação ativa dos cientistas da FC Research que sempre foi muito ativa. Mas esta participação resulta também de um profundo conhecimento da investigação que cada um desenvolve e de uma relação de proximidade entre todos os grupos que é francamente estimulada nos vários eventos sociais organizados internamente (*beer hours* todas as sextas feiras, retiro anual suportado pela FC que é um misto de congresso científico e de convívio, com eventos sociais, jogos, festas temáticas, partilha de ideias, grupos de discussão). Em curso está o desenvolvimento de outras iniciativas como criação de gabinete de carreira que promoverá formação e *workshops* de desenvolvimento de *soft skills*. Para Catarina Ramos “*é essencial conhecer o rebanho*” e em todas as iniciativas contou sempre com o apoio incondicional da direção cuja postura acaba por servir de exemplo a todos. Do próprio plano doutoral em neurociência da FC, consta uma formação de três/cinco dias dedicada à comunicação de ciência e em que os investigadores adquirem ferramentas de como preparar um poster, o que resulta numa comunicação oral, como lidar com os *media*, o que acaba por sensibilizar os jovens investigadores para a comunicação de ciência. Depois a participação faz o resto, porque os cientistas quando participam recebem *feedback* positivo e sentem-se entusiasmados, o que os leva a repetir a experiência. Catarina Ramos já conhece bem com quem pode contar e para que atividades e públicos e isso ajuda-a na organização dos eventos.

Relativamente ao contacto com os *media*, e como a FC possui acessoria de imprensa por empresa externa, o gabinete de comunicação de ciência produz apenas os conteúdos (comunicados de imprensa, imagens, vídeos, ilustrações anexas) que são depois enviados para a empresa que se responsabiliza por colocá-los nos órgãos de comunicação adequados. Para além disso, o gabinete de comunicação de ciência possui também uma conta no [EurekAlert!](#), tal como o IGC, onde coloca os comunicados em português e inglês que ficam disponíveis para todo mundo.

No que diz respeito às redes sociais, o FC Research possui contas no *Facebook*, *Twitter* e *YouTube*, e nelas apenas colocam conteúdos institucionais. No *Facebook* utilizam-se muito os grupos fechados que permitem colocar conteúdos em grupos de interesse específicos (e.g.

em grupos de professores são colocados artigos do *AR Magazine* em português). Utilizam o *Twitter* para comunicar com a comunidade científica maioritariamente internacional, uma vez que haverá poucos cientistas portugueses a usar esta rede. Todos os conteúdos são disponibilizados em inglês e alguns (poucos) em português, o que resulta de uma estratégia da direção implementada desde o início da fundação que se baseia no facto do centro ser internacional. Mas o facto de o centro estar sediado em Lisboa e muitos dos eventos serem direcionados para públicos muito específicos (alunos, professores, famílias) limita a comunicação em inglês o que na opinião de Catarina Ramos justificaria uma aposta maior no desenvolvimento frequente de conteúdos bilingues, o que implicaria um investimento considerável em tempo e recursos, o que ainda não foi possível.

Quanto à dinamização de atividades de *outreach* com fins lucrativos, Catarina Ramos não é contra a ideia, desde que sirva para ajudar a minimizar os custos e não com a obtenção de lucro. Esta tem sido também a política da direção pelo que todas as atividades desenvolvidas têm sido gratuitas.

A FC Research disponibiliza no seu relatório anual vários indicadores de avaliação da sua atividade (número de comunicados de imprensa, número de referências em notícias nacionais e internacionais, número de mediações com os media, número de alunos visitantes, número de participantes nos eventos, número de presenças, número de eventos, etc.), mas quanto a avaliação de impacto e apreciação, Catarina Ramos gostava de fazer mais. Ainda assim, implementaram questionários *online* em alguns eventos *AR* (resposta obrigatória para aceder a bilhete para o evento) com o objetivo de caracterizar a população e pediram opiniões nas redes sociais e na *newsletter* externa na sequência de eventos realizados. Tirando isso, num projeto de educação específico que desenvolveram (*Sciencefragilistic*) implementaram ferramentas de impacto com base em entrevistas a alunos, professores e voluntários participantes no projeto, antes e depois do mesmo, o que lhes permitiu ter alguma perceção sobre alteração de comportamentos. Mas para aprofundar este tipo de trabalhos seria necessário mais financiamento e recursos humanos.

Quanto às maiores dificuldades no trabalho de comunicação de ciência no seio de uma instituição científica, Catarina Ramos afirma que nem sempre é fácil definir prioridades tendo em conta o elevado número de tarefas sempre em curso. Considera também que equilibrar a comunicação interna e externa é também difícil, nomeadamente quando as instituições são grandes.

Para quem pretende dar início a um gabinete de comunicação numa instituição científica, Catarina Ramos considera que é fundamental começar por estabelecer uma boa comunicação interna, por exemplo, promovendo um evento interno que traga vários interlocutores a conversar sobre a sua investigação, sessões de *speed dating* com a direção e outros responsáveis, uma avaliação interna do ponto de partida e um plano de desenvolvimento com proposta de atividades a curto, médio e longo prazo. Será fundamental contar com o apoio da direção que tem um papel importante na responsabilização e sensibilização dos cientistas para a importância da sua participação na comunicação da ciência à sociedade.

### **Oceanário de Lisboa**

**Patrícia Filipe, responsável do gabinete de comunicação**

**Filipa Coelho, responsável pela gestão dos meios digitais**

O Oceanário de Lisboa é uma aquário público português cuja missão é “*promover o conhecimento dos oceanos sensibilizando os cidadãos em geral para o dever da conservação do património natural, através da alteração dos seus comportamentos*”. Nascido em 1998 aquando da EXPO 98 onde funcionou como pavilhão dos oceanos, a sua construção pretendeu manter viva a mensagem daquela exposição, aumentando a oferta cultural e educacional no país (Oceanário de Lisboa *website*). Trata-se de uma instituição zoológica que possui animais sob cuidados humanos numa recreação do seus ecossistemas e que pretende sensibilizar para o conhecimento dos oceanos e sobre a influência destes no homem e vice-versa.

Para concretizar a sua missão e passar a sua mensagem a comunicação é fundamental. Segundo Patrícia Filipe, diretora de *marketing*, comunicação e educação do Oceanário de Lisboa, “*a comunicação é o amplificador da nossa voz para poder chegar a diferentes públicos*”. Segundo a mesma, o departamento existe para captar visitantes e passar a mensagem, sensibilizando-os.

Desde o início da sua atividade que o Oceanário de Lisboa sempre teve um porta-voz para a comunicação mantendo a sua preocupação em comunicar com os principais *stakeholders*, nomeadamente os *media* que conseguem amplificar as mensagens e chegar a mais públicos. Esta é uma necessidade e uma prática essencial a todas as instituições zoológicas que pela sua história apresentam uma experiência centenária nesta atividade.

Fazendo parte das redes nacionais e internacionais destas instituições, desde cedo que o Oceanário de Lisboa percebeu que a comunicação teria de ser realizada de forma planeada e estratégica assinalando diversos marcos ao longo do ano.

Segundo Patrícia Filipe, o objetivo principal do Oceanário de Lisboa é a sensibilização para a conservação, apesar de também desenvolverem investigação essencialmente através de parcerias criando sinergias com investigadores e instituições científicas ou apoiando financeiramente projetos de investigação para a conservação dos oceanos. Todo o resultado da bilheteira é reinvestido em programas de conservação e não visam o enriquecimento da instituição, mudança de paradigma assumida recentemente com a alteração de acionista do estado para a Sociedade Francisco Manuel dos Santos. O Oceanário de Lisboa quer ser reconhecido como uma grande instituição que promove a conservação dos oceanos.

Tendo em conta os objetivos da instituição, a comunicação é fulcral: se não existir, o público esquece o Oceanário de Lisboa deixando de reconhecer a sua relevância e não regressa pelo que é necessário informar em permanência sobre as novidades para estimular a visita. A comunicação tem de ser estruturada e planeada servindo-se do maior número de canais relevantes de forma a lembrar o público constantemente para que, perante a oferta diversificada de atividades disponibilizadas pela concorrência, este opte pela visita ao Oceanário de Lisboa.

Depois da EXPO 98, a direção do Oceanário de Lisboa considerou ser muito importante criar uma diversidade e uma dinâmica de conteúdos e educação para acompanhamento dos públicos, em particular do escolar. Foi nessa altura que Patrícia Filipe, bióloga de formação, integrou o aquário para vir desenhar o programa educativo. Em 2006/2007 acumulou a coordenação da área da comunicação porque, segundo ela, *“Fazia sentido! A equipa que cria conteúdos é a mais habilitada para os colocar nos canais de comunicação”*. Mas assume que numa instituição como o Oceanário de Lisboa é importante que a equipa de comunicação tenha sensibilidade para os conteúdos de carácter mais científico e compreenda a necessidade de verificação, validação e coerência da informação.

Neste momento, o departamento de comunicação, educação e *marketing* possui sete pessoas: três na área da comunicação (duas com formação em biologia e uma em comunicação social/empresarial) e quatro na área da educação (três com formação científica e uma que presta apoio logístico e operacional). Contam, ainda, com uma equipa de 20 educadores marinhos que implementa o programa educativo no terreno e dinamizam as

atividades junto dos públicos. A equipa educativa tem como principal responsabilidade desenhar e conceber conteúdos e programas para todos os públicos. Mas no que a audiências diz respeito, Patrícia Filipe refere duas: as escolas e o público em geral, embora este último possa ser segmentado.

No que aos canais diz respeito, são vários os referidos, desde logo o presencial, já que é através da visita e da participação nas diferentes atividades e programas desenvolvidos (visita ao Oceanário de Lisboa e exposição temporária, programa educativo, *Dormindo com os tubarões*, *Férias de baixo de água*, festas de aniversário, etc.) que a mensagem é transmitida, mas também através da utilização de *mailling lists*, *newsletter*, *media* e meios digitais.

Relativamente aos *media*, todos são promovidos e utilizados. O Oceanário de Lisboa conta com o apoio de uma agência de comunicação que filtra o que chega e ajuda a colocar os temas mais relevantes na praça. Existe um plano anual que estabelece objetivos de comunicação específicos (e.g. colocação de 1500 notícias por ano nos *media*). São pré-estabelecidos e agendados conteúdos sobre temas relevantes segmentados por meios de comunicação social para que se faça notícia e para que a mensagem esteja em permanência nos *media*. O *account* que possuem está em permanente comunicação com a instituição ajudando a procurar oportunidades. Apesar disso, o Oceanário de Lisboa também contacta diretamente os meios sempre que necessário até porque um contacto da fonte tem muitas vezes mais peso. Produzem comunicados de imprensa uma vez por semana e, embora os temas de alguns possam estar previamente estabelecidos no plano anual de comunicação de acordo com eixos estratégicos definidos, muitos surgem de oportunidades de última hora e/ou criadas propositadamente para que se cumpra o objetivo e haja sempre novidades a divulgar.

Filipa Coelho é responsável pela gestão dos meios digitais (*website* e redes sociais), outros dos canais utilizados pelo Oceanário de Lisboa e de importância fundamental. Atualmente o aquário possui contas ativas no *Facebook*, *Instagram* e *YouTube*, onde mantêm uma presença continuada e estrategicamente planeada. Com conteúdos muitas vezes produzidos pela área educativa, quem gere o digital tem como função transformar as mensagens para que cheguem a todos os públicos, mesmo os mais leigos. O facto de não ser de ciências permite a Filipa Coelho ter uma perspetiva do lado do público sobre os conteúdos que lhe chegam permitindo-lhe filtrar, seleccionar e adaptar tornando-os mais interessantes e cativantes. Tal como para os *media*, muitos conteúdos surgem diariamente da própria

atividade do Oceanário de Lisboa, mas existem eixos chave que são trabalhados com antecedência e cujos conteúdos são preparados antecipadamente para serem promovidos em datas específicas. É disso exemplo a remodelação de um dos aquários da exposição permanente e que terá em breve sardinhas. Neste caso, o trabalho de comunicação foi preparado com antecedência. A equipa de comunicação decidiu realizar um filme promocional de dois minutos que será um *making off* da nova instalação e que incluirá vários momentos, desde a transferência das sardinhas da quarentena para o novo espaço, entrevistas com os técnicos do Oceanário de Lisboa, com investigadores nacionais, com referências à importância da sardinha no nosso país. Será uma ferramenta promocional a utilizar no *Facebook* e no *YouTube* e que tem estabelecido um objetivo específico: atingir as 50 000 visualizações em três/quatro semanas. Objetivos quantitativos deste género são estabelecidos por comparação com campanhas realizadas anteriormente pela instituição, ou seja, resultam da própria experiência adquirida ao longo dos anos. De acordo com Filipa Coelho, a publicação e promoção de vídeos no *Facebook* permite não só chegar aos seguidores diretos da página, mas também a outros mais abrangentes, desde que o *Facebook* adotou uma das estratégias do *YouTube* em que os vídeos são sugeridos automaticamente pela própria rede a partir da visualização de vídeos do mesmo teor. O alcance e impacto obtido com os vídeos é superior, mas o investimento também, já que são contratadas produtoras para a sua produção.

No *Instagram*, pretendem atingir um público mais jovem (75 a 80% dos seguidores têm entre 12 e 32 anos) e mais predisposto a interagir com a rede, uma geração que, apesar de manter uma conta no *Facebook*, o está a abandonar. A maior adesão ao *Instagram* estará relacionada com a novidade da rede, mas também porque permite uma comunicação mais simples, requer menos tempo de atenção e porque os pais ainda não estão no *Instagram*.

O *YouTube* é, na opinião de Filipa Coelho, uma rede diferente, uma vez que vive exclusivamente do vídeo o que acarreta outros custos. Apesar de não apresentarem novos conteúdos semanalmente, têm feito uma aposta, nomeadamente no último ano, com um aumento da produção de vídeos e consequentemente, da regularidade de atualização do canal. Já no *Facebook* e no *Instagram* são colocados diariamente uma publicação em cada uma das redes.

O *website* é atualizado sempre que se justifica ou é necessário atualizar algum conteúdo específico; os comunicados de imprensa produzidos resultam sempre numa notícia



própria que é colocada no *website*, e para outros assuntos considerados relevantes são também produzidos conteúdos que são colocados no portal. Podem aproveitar ou não conteúdos das redes e outros que, não fazendo sentido nos *media*, podem ser usados no *website*.

Existe uma estratégia definida sobre a gestão dos canais digitais, em que os conteúdos são geralmente os mesmos, embora adaptados consoante a rede em causa e os seus públicos, e objetivos específicos e quantitativos a atingir.

O Oceanário de Lisboa tem também utilizado os *Bloggers* e *Instagramers* como canal de comunicação interessante, considerando que estão a ganhar cada vez mais importância e arrastam consigo multidões, podendo ser interessantes nomeadamente para promover atividades e produtos específicos.

Tal como o IGC e o FC Research, o Oceanário de Lisboa disponibiliza *online* um relatório anual de atividades onde constam os marcos anuais da sua atividade bem como indicadores da mesma, até porque trabalham por objetivos e muitos deles quantitativos (e.g. nº de visitantes totais e do programa educativo, receita de bilheteira e resultado líquido, nº de notícias nos diferentes *media*, nº de comunicados de imprensa produzidos e nº de notícias geradas por eles, métricas das redes sociais). Quanto a avaliação de impacto, admitem que não têm feito, embora estejam neste momento a pôr de pé uma ação de *outreach* destinada a 25 000 alunos de Lisboa e Porto que inclui 1 000 sessões cujo objetivo é a redução do consumo de plástico. A avaliação de impacto desta ação de sensibilização ambiental está a ser realizada com o apoio da Nielsen enquanto agência de estudos de mercado. Quanto a avaliação de satisfação, essa faz parte dos objetivos do Oceanário de Lisboa que a tem implementado através da realização de questionários *online* (utilizando o *Survey monkey*) aos professores e de forma voluntária, e presencialmente aos visitantes várias vezes por ano. Os visitantes que adquirem bilhetes *online* são também alvo de avaliação de apreciação. O Oceanário de Lisboa tenta perceber como as várias componentes de visita contribuem para a satisfação e superação das expectativas dos visitantes. Mais recentemente, e com a ajuda de uma empresa externa, têm escrutinado os comentários deixados pelos visitantes no *Trip Advisor* depois de se terem apercebido que são o aquário mundial com maior número de avaliações nesta plataforma.

Quanto às dificuldades sentidas no trabalho de comunicação, Patrícia Filipe refere a gestão de expectativas como a mais difícil “*Toda a gente olha para a comunicação como uma*

*janela aberta para o mundo e todos têm uma expectativa individual e alta em relação ao trabalho, quer externa quer internamente”, afirma. Para além disso, tudo acontece de forma muito rápida e de forma dinâmica o que dificulta o trabalho.*

Filipa Coelho deixa o seu conselho a quem quer iniciar a comunicação num gabinete de uma instituição científica: *“Foco no digital! Hoje em dia quem não tiver uma presença consolidada, planeada e integrada no digital dificilmente conseguirá comunicar. O digital hoje é a televisão de ontem”*. Na sua opinião o futuro passará muito mais pela comunicação digital do que pelos *media* tradicionais, muito embora estes devam estar presentes em qualquer plano de comunicação. E reforça *“A audiência no Facebook é muito maior que num programa de televisão”*. Para além disso, qualquer notícia saída nos meios tradicionais pode ser capitalizada com as redes sociais. Por isso, aconselha a perceber em que redes a instituição deve estar presente, quais os objetivos e de que forma vai comunicar. Para além de apostar no digital, sugerem ainda o desenvolvimento de atividades de caráter mais lúdico e, porque não, com fins lucrativos. Tal permitirá atrair públicos que à partida não teriam interesse pela ciência e ao mesmo tempo há uma maior valorização das próprias atividades. Depois utiliza-se este público já captado para construir histórias que possam ser interessantes e divulgadas nos *media* e no digital para atrair mais público. Para Patrícia Filipe, é essencial perceber qual a missão da instituição, quais as mensagens a comunicar para depois, e por áreas de trabalho, comunicar uma de cada vez. Para ambas seria importante ter uma equipa com competências diversificadas, eventualmente com formação científica mas também com formação em comunicação, para possibilitar uma correta passagem da informação mas de forma ágil e integrada. Para começar seria interessante constituir um grupo de trabalho com mentes criativas e de várias áreas que pense e monte um projeto de comunicação interna com o objetivo de estimular a comunicação externa.

**Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental da Universidade do Porto (CIIMAR)**

**José Teixeira, responsável pelo gabinete de comunicação**

**Joana Saiote, responsável pela comunicação institucional**

O CIIMAR é uma unidade de investigação da Universidade do Porto cuja missão é desenvolver investigação de elevada qualidade, promover desenvolvimento tecnológico e apoiar as políticas públicas na área das ciências marinhas e ambientais.

Com 16 anos de atividade, possui um gabinete de comunicação dedicado desde 2011 quando contratou Joana Saiote para responsável da comunicação institucional. Em 2014 entra José Teixeira, atual coordenador do gabinete e que assume também os projetos de *outreach* relacionados com literacia do oceano. Ambos são formados em biologia possuindo pós-graduações em comunicação de ciência (José Teixeira um pós-doutoramento, Joana Saiote um mestrado em Ciências da Comunicação). Para além destas duas pessoas o gabinete aumenta e diminui consoante o número de bolseiros contratados no âmbito dos projetos específicos de comunicação que se vão conseguindo. O gabinete possui objetivos definidos e que constam do próprio *website*: fomentar o diálogo entre cientistas e sociedade, melhorar o conhecimento público e a perceção da ciência e aumentar o interesse dos jovens estudantes pelas carreiras científicas.

No que diz respeito à comunicação institucional, as principais atividades incluem a gestão do *website* e das redes sociais, assessoria de imprensa e apoio e organização de eventos institucionais e acompanhamento de projetos. No que diz respeito aos eventos, nomeadamente os de maiores dimensões, presta-se todo o apoio logístico e planeia-se, coordena-se e gere-se toda a comunicação associada (gestão de *website*, redes sociais, produção de materiais de apoio). Nos projetos, o acompanhamento pode ser feito de duas formas: nos de menor dimensão, o gabinete de comunicação presta apoio na sua divulgação nos meios digitais e imprensa; nos de maior dimensão com orçamento de comunicação próprio, o plano é assumido pelo próprio gabinete do CIIMAR (construção de imagem, produção de materiais promocionais e de divulgação, criação e gestão *website* e redes sociais, comunicação junto dos media).

Relativamente aos projetos de *outreach*, estes dirigem-se essencialmente ao público escolar e ao público em geral e são diversos estando, no entanto, altamente dependentes de oportunidades de financiamento externo às quais o gabinete de comunicação concorre.

Não existe um orçamento pré-definido para comunicação, e o financiamento das iniciativas, atividades e necessidades é decidido caso a caso. A comunicação de ciência está, por isso, muito dependente de projetos com orçamento e tentam produzir-se materiais no âmbito dos projetos e investir em iniciativas que possam depois ser utilizadas pela própria

organização. Existe, no entanto, um plano de comunicação anual que é apresentado no final de novembro/princípio de dezembro.

São várias as audiências definidas pelo CIIMAR: os pares (internos e externos), o público escolar, a sociedade, as empresas. Os canais utilizados para comunicar com estas audiências variam e muitas vezes estão dependentes e relacionados com os projetos de *outreach* em curso. Em particular, o *website* dirige-se mais à comunidade científica e ao público que já conhece o CIIMAR e a sua atividade; pelo contrário, o *Facebook* dirige-se também à comunidade científica, mas pretende abranger um público mais generalizado; com os *media* pretende-se chegar a todos os públicos promovendo a afirmação da instituição e a divulgação da sua investigação; para as empresas, o CIIMAR marca presença em feiras do setor (*Business2Sea, Oceano XXI*) onde estão presentes os próprios investigadores que aproveitam para dar a conhecer o seu trabalho e criar parcerias empresariais. Para as escolas, a comunicação vive muito de projetos específicos (e.g. *Ocean Lab, Mobidic, O CIIMAR na escola*). O mais regular são as visitas escolares à instituição e aos seus laboratórios, podendo decorrer uma ou outra atividade laboratorial; as atividades são agendadas e acompanhadas pelo gabinete de comunicação e contam com a participação ativa dos investigadores. São os alunos do 2.º e 3.º ciclos que mais as solicitam. Neste seguimento, possuem um projeto com a Câmara Municipal do Porto que contempla visitas de escolas ao CIIMAR e palestras de investigadores nas escolas e cuja gestão está também sob responsabilidade do gabinete. *O30 minutos à conversa com um cientista*, é outra iniciativa que se realiza uma vez por ano e conta com a participação de 30 investigadores que vão às escolas da região. Recebem também algumas solicitações para irem às escolas falar sobre temas específicos e no âmbito de feiras ou mostras de ciência nas escolas.

O CIIMAR faz também parte de uma rede internacional *European Marine Board*, marcando presença no painel de Comunicação de Ciência, colaborando na distribuição internacional dos comunicados de imprensa, participando em reuniões mensais, e organizou a primeira conferência de comunicação de ciências marinhas que se realizou no Porto em 2015.

No que aos *media* diz respeito, não há um planeamento a longo prazo já que está dependente da atividade de investigação como projetos, publicações e outras iniciativas relacionadas. Uma vez que já existe uma experiência prévia e uma base contactos estabelecida, os contactos com os jornalistas são feitos diretamente dependendo dos assuntos e do material disponível tendo alguma atenção na escolha dos meios. Este

procedimento permite garantir a saída da notícia. Só depois se faz uma divulgação geral da mesma.

Embora a maioria dos investigadores do CIIMAR estejam localizados no Porto, outros estão distribuídos por outras regiões do país e noutras universidades, pelo que é necessário manter uma relação estreita com os gabinetes de comunicação dessas universidades. Assim, sempre que é produzido um comunicado de imprensa ou sai uma notícia envolvendo investigadores do CIIMAR, os gabinetes de comunicação das universidades a que pertencem são também informados pelo CIIMAR. Por vezes, há mesmo reportagens que são articuladas entre o CIIMAR e o gabinete de comunicação da universidade a que o investigador pertence, mas tal depende muito também da dimensão dos gabinetes e dos seus objetivos.

Apesar de possuir conta no *LinkedIn* e no *Twitter*, neste momento o CIIMAR apenas utiliza o *Facebook* enquanto rede social. Foi uma escolha consciente e que teve em conta a disponibilidade de tempo e recursos. O *Facebook* é atualizado diariamente e o *website* semanalmente.

Quanto a eventos, estes são maioritariamente científicos e o envolvimento do gabinete de comunicação depende das necessidades dos investigadores que podem precisar apenas de apoio na divulgação, de apoio logístico ou, em caso de eventos maiores, de uma comunicação mais planeada, como criação de imagem própria, *website* e *Facebook*, materiais específicos.

Quando questionados sobre o acesso interno à informação sobre a atividade científica desenvolvida pelos investigadores, Joana Saiote refere que “*é preciso construir uma ligação de confiança com cada um*” e que é isso que permite que as notícias cheguem ao gabinete e acrescenta, “*foi uma batalha um bocadinho longa para as pessoas perceberem a importância da comunicação*”. Mas atualmente já há um reconhecimento interno sobre a importância da comunicação de ciência e os investigadores já contactam voluntariamente o gabinete para o informar sobre os seus projetos, publicações e outras atividades. Ainda assim, os investigadores ainda não contactam o gabinete de comunicação para em conjunto desenharem as tarefas de comunicação dos projetos e só recorrem aos profissionais depois dos projetos aprovados, pelo que nem sempre é fácil pôr em prática determinadas iniciativas. Joana Saiote reconhece que a exigência de consulta ao gabinete aquando do desenvolvimento de planos de comunicação no âmbito dos projetos por parte dos investigadores, bem como outros procedimentos internos, poderiam agilizar a comunicação e permitir que esta fosse

mais atempada. Também tem havido um esforço do próprio gabinete para manter uma relação mais estreita com os investigadores: as pós-graduações e mestrados em que estão envolvidos investigadores do CIIMAR quase sempre integram um módulo em comunicação de ciência desenvolvido pelo gabinete de comunicação, são realizadas com alguma frequência apresentações internas em que são apresentados os resultados do gabinete e está em curso o desenvolvimento de atividades de interação e *team building* (aulas de yoga e convívios de fim de tarde) no sentido de estimular a comunicação interna. Segundo José Teixeira *“tentamos que a nossa ação seja visível e conhecida dos investigadores a diferentes níveis e tentamos fazê-lo de forma aligeirada, em alguns casos, para que de alguma forma os investigadores aumentem também a sua identidade institucional”*.

Quanto à avaliação das atividades, na maioria quando ocorre é no âmbito dos projetos, mas depende da sua dimensão, duração e financiamento disponível, sendo que em projetos mais curtos e de menor orçamento não se consegue avaliar em que medida os mesmos contribuem efetivamente para aumentar a literacia do oceano. Mas este é um objetivo que pretendem melhorar no futuro possuindo ferramentas mais *standart* de medição e avaliação.

Sobre as maiores dificuldades com que se debatem no dia a dia, ambos são unânimes em referir limitações financeiras e de recursos humanos como os maiores impeditivos do desenvolvimento de uma atividade de comunicação de ciência mais eficaz e diversificada. Não existindo apoios oficiais para esta área, a comunicação de ciência tem de ser um investimento próprio das unidades dificultando a contratação de mais recursos humanos ou o desenvolvimento de outras atividades. Na opinião de José Teixeira, na presença de orçamentos curtos *“a comunicação institucional, como é estrutural, é prioritária e mantém-se. O outreach não”* pelo que não havendo financiamento externo para *outreach* (abertura de concursos e projetos) este deixa de se fazer e morre. Joana Saiote vê com bons olhos a possibilidade de algumas atividades possuírem um preço simbólico para permitir algum retorno e fundo de maneiio; mas a direção considera que a organização não possui fins lucrativos, pelo que as atividades devem ser gratuitas. Ainda assim, quando são solicitados para o desenvolvimento de atividades experimentais fora da instituição, têm o cuidado de que sejam sustentáveis e de que pelo menos a deslocação do investigador e os materiais sejam pagos por quem solicita. Outra das dificuldades apontadas prende-se com alguma deficiência ao nível da comunicação interna entre os investigadores e o gabinete de comunicação. Para

tal, a existência de procedimentos internos que permitam regular essa comunicação seria fundamental.

Para iniciar a atividade de comunicação de ciência numa instituição científica ambos sugerem como primeiro passo a realização de um estudo de *benchmarking* que permita conhecer os bons exemplos e o que funciona. José Teixeira reforça a necessidade de existir um bom plano de comunicação que defina os procedimentos de comunicação com a direção e com os investigadores. Joana Saiote chama atenção para o facto de ser necessário “*saber no que se quer apostar e fazer. Não se pode fazer tudo*” e salienta a importância de definir prioridades consoante os meios e orçamento disponíveis.

#### **4.2.2. Discussão dos resultados**

Da análise das entrevistas efetuadas constata-se que as quatro instituições consultadas têm menos de 20 anos de existência e, à exceção do Oceanário de Lisboa, a comunicação terá surgido depois da sua fundação, apresentando uma tradição mais ou menos longa, consoante os casos (entre cinco e 19 anos). Esta longevidade mostra a importância que a comunicação de ciência assumiu para as instituições entrevistadas, embora estas possam ainda constituir uma minoria, tendo em conta o estudo realizado por Entradas (2015) em que se refere que a comunicação pública de ciência é uma atividade pontual para muitas unidades de investigação.

Mas os objetivos desta comunicação prendem-se, no geral, com a promoção da imagem e reconhecimento da instituição junto dos vários públicos mostrando o que faz na instituição em termos de investigação e partilhando o conhecimento científico com a sociedade, aliás como identificado por Saiote (2013)

Os gabinetes de comunicação entrevistados apresentam entre dois e sete elementos que, no caso das instituições científicas, são geralmente doutorados em ciências e com formação e/ou experiência em comunicação de ciência. No caso do Oceanário de Lisboa, o departamento encontra-se dividido em duas áreas (educativa e comunicação/*marketing*) reunindo pessoas com formação e competências científicas e de comunicação empresarial e *marketing*, respetivamente. Para além disso, esta organização e duas das instituições

científicas entrevistadas recorrem ainda a empresas de contratadas que disponibilizam serviços de assessoria de imprensa e *clipping*, o que, na prática, faz aumentar o número de recursos humanos alocados às funções de comunicação de ciência. Esta profissionalização dos recursos vai de encontro da ideia referida por Granado e Malheiros (2015) de que “*a comunicação é uma competência específica, que exige estudo, formação e treino*”. Os contratos estabelecidos com estes colaboradores nas instituições científicas é tipicamente o de bolsa.

Embora tenha sido óbvia a discrepância de financiamento disponibilizado à comunicação nas instituições entrevistadas, quer pelo número de recursos humanos alocados, quer pelo número e tipo de iniciativas desenvolvidas, das três instituições entrevistadas apenas o IGC possui orçamento para comunicação. Os recursos humanos são assegurados pelo orçamento da instituição e as atividades são discutidas pontualmente com a direção que aprova ou não a sua realização. Nalguns casos, a existência de projetos externos financiados é absolutamente crucial para o desenvolvimento, por exemplo, da área de *outreach* e contratação de alguns recursos humanos que temporariamente engrossam os gabinetes e os dinamizam. Por forma a contrariar esta dificuldade de financiamento, os entrevistados foram questionados sobre a hipótese de desenvolverem atividades de comunicação com retorno financeiro mas, embora todos não se oponham e até o vejam com bons olhos, reconhecem não ser essa a política das direções que representam instituições sem fins lucrativos, em que os investigadores colaboram de forma voluntária nas atividades referindo ainda que a ciência deve ser gratuita e para todos. A exceção foi o Oceanário de Lisboa que recomenda a dinamização de atividades com fins lucrativos de forma a assegurar uma política continuada de comunicação de ciência nas instituições científicas, desde que assumam este objetivo como prioritário.

As instituições entrevistadas possuem as suas atividades mais ou menos estruturadas num plano de comunicação, quer seja anualmente ou por períodos a médio prazo. Salienta-se o Oceanário de Lisboa que apresenta um plano de comunicação anual estratégico e integrado orientado por objetivos quantitativos definindo eixos estratégicos perfeitamente calendarizados; o plano é avaliado anualmente e é produzido um relatório em conformidade que permite reajustar ou não o plano anual seguinte, sempre que se justifique.

No que às tarefas desempenhadas diz respeito, os gabinetes das instituições entrevistadas referem, no geral, as mesmas, embora possam estar distribuídas de forma



diferente, o que depende do número de pessoas nos gabinetes. Assim, definem-se duas grandes áreas de atuação: a comunicação institucional, que inclui a gestão do *website*, redes sociais, assessoria de imprensa e a gestão de eventos públicos, e os projetos de *outreach*, que inclui a comunicação e eventos direcionados para todos os públicos-alvo das instituições. A comunicação interna surge para todas as instituições como muito relevante uma vez que é com base nela que os conteúdos a comunicar chegam ao gabinete de comunicação. Estas tarefas são também referenciadas por Granado e Malheiros (2015), muito embora no seu trabalho façam referência a outras que não foram mencionadas no decurso das entrevistas realizadas (relações internacionais, procura de patrocínios, *fund raising*).

As audiências preferenciais das instituições entrevistadas são os pares, as escolas e a sociedade. Duas das instituições referiram também as empresas como público-alvo e uma os decisores políticos. Estes resultados confirmam os alcançados no estudo de *benchmarking* apresentado no presente trabalho de projeto. Os canais utilizados nesta comunicação são transversais a todas as instituições entrevistadas e incluem os meios digitais (*website* e redes sociais), *media* e meios presenciais, incluindo visitas, eventos, feiras e exposições. Algumas instituições referiram, ainda, a utilização de *mailing lists* e outros meios impressos e digitais (*newsletter*, *magazine*, folhetos, posters). O recurso a ferramentas de publicidade foi referido por uma instituição científica que o faz pontualmente, e é uma prática recorrente no Oceanário de Lisboa, permitindo, em ambos os casos, chegar a uma audiência mais vasta.

Quanto à comunicação com os media, a produção de comunicados de imprensa para divulgação em massa e o desenvolvimento de contactos personalizados com jornalistas específicos, foram as duas formas mencionadas como recorrentes no contacto com estes meios, variando a importância que cada instituição atribui a cada uma das formas. De salientar que duas das instituições entrevistadas colaboram com empresas de assessoria de imprensa que ajudam a colocar nos meios *offline* os seus conteúdos. Três das instituições possuem também serviço de *clipping*. Duas das instituições divulgam os seus comunicados de imprensa em plataformas digitais internacionais que permitem chegar a uma audiência mais vasta e mundial.

No que diz respeito à dinamização das redes sociais, todas as instituições marcam presença no *Facebook*, aliás tal como observado no estudo de *benchmarking* apresentado no presente trabalho. No geral, utilizam esta rede para atingir um público mais generalista,

enquanto o *Twitter* permite a duas das instituições comunicar com uma audiência mais especializada. Os conteúdos são preferencialmente atualizados diariamente, embora tal nem sempre seja possível tendo em conta a racionalização dos recursos humanos e das tarefas em curso. Este é um facto já constatado no âmbito do trabalho de Entradas (2015) quando se verificou que a variação na frequência de publicação de conteúdos nas redes sociais poderá dever-se à dimensão da instituição, à falta de recursos humanos dedicados a essa tarefa e/ou ao tempo que os próprios gabinetes de comunicação possuem para atualizar os conteúdos neste canal. Para o Oceanário de Lisboa há uma aposta forte no digital o que se reflete na dedicação total de um recurso humano a esta função, desenvolvendo conteúdos específicos (e.g. vídeos) e na definição de objetivos quantitativos (e.g. 50 000 visualizações/vídeo), o que é justificado com a enorme relevância que as redes digitais têm vindo a assumir.

Todas as instituições entrevistadas realizam e dinamizam eventos. Algumas possuem mesmo elementos dos seus gabinetes responsáveis por essa tarefa. No entanto, e no que aos eventos científicos diz respeito, a sua gestão está, na maioria dos casos, sob responsabilidade dos investigadores, servindo o gabinete de comunicação como meio de divulgação dos mesmos, embora possam também prestar apoio quando solicitado.

Para as instituições científicas alvo de entrevista, o envolvimento dos investigadores nas atividades e iniciativas promovidas pelos gabinetes é absolutamente fundamental. Se numas essa relação é atualmente fácil, noutra tem-se vindo a construir. Mas todos são unânimes em referir a importância em desenvolver iniciativas internas que aproximem os investigadores e promovam a construção de uma identidade institucional própria com a qual todos se identifiquem, que permita o convívio e a criação de relações de confiança, que divulguem a importância da comunicação de ciência e dos seus resultados. Para as instituições entrevistadas, a direção assume-se como crucial ao incentivar à participação coletiva em atividades de comunicação de ciência reconhecendo a sua importância estratégica. A necessidade de potenciar a relação entre investigadores e gabinetes de comunicação foi também referida por Entradas (2015) no sentido de promover uma participação ativa dos investigadores em ações de comunicação de ciência.

Apesar da maioria das instituições entrevistadas disponibilizar *online* o seu relatório anual de atividades onde mencionam uma série de indicadores e métricas, no que diz respeito a avaliação de impacto, todas as instituições referem a falta de investimento na área. Ainda assim, têm desenvolvido alguma avaliação de apreciação das atividades recorrendo a

questionários (*online* e em papel) e recolha de opiniões nos e após eventos (presencialmente ou *online*). Pontualmente poderão ter desenvolvido avaliação de impacto no âmbito de projetos de *outreach* recorrendo a entrevistas (FC Research) ou, no caso do Oceanário de Lisboa, contratando uma empresa de estudos de mercado.

As instituições entrevistadas referem a falta de financiamento para recursos humanos e comunicação de ciência como a maior limitação à atividade, embora refiram também dificuldade em gerir expectativas, em comunicar internamente e em equilibrar a comunicação interna e externa.

A quem inicia a atividade de comunicação de ciência numa instituição científica sugerem: a existência de uma equipa com competências diversificadas, o levantamento das melhores práticas estudando outras instituições semelhantes, a realização de uma avaliação interna que estabeleça um ponto de partida, a definição de um plano de desenvolvimento com propostas a curto/médio prazo, a definição de um plano estratégico (a 3/5 anos) e/ou anual de comunicação com estabelecimento de procedimentos internos que regularizem e agilizem a passagem da informação entre investigadores e gabinete de comunicação, o estabelecimento de prioridades mediante recursos humanos e financeiros disponíveis, promoção da comunicação interna com criação de eventos específicos e envolvimento da direção na sensibilização dos investigadores para participação ativa em atividades comunicação de ciência, aposta no digital e desenvolvimento de atividades com fins lucrativos.

Em resumo, da análise efetuada denota-se uma política de comunicação algo diferente entre as instituições científicas e o Oceanário de Lisboa que apresenta uma estratégia mais empresarial movida por objetivos quantitativos, mas que poderá ser um bom exemplo já que permite uma avaliação mensurável de todo o trabalho imprimindo outro nível de responsabilidade. Existe, também, uma disponibilidade orçamental diferente entre as instituições analisadas que possibilita a existência de gabinetes de comunicação maiores ou menores, com maior ou menor diversidade de competências, e consequentemente, com maior ou menor autonomia no desenvolvimento de iniciativas e na utilização de ferramentas mais diversificadas. Gabinetes pequenos têm menos capacidade de resposta e deverão concentrar os seus esforços selecionando as audiências e os canais a utilizar mediante os objetivos comunicacionais gerais e as mensagens chave que cada instituição antevê. No entanto, as tarefas de comunicação desenvolvidas pelos gabinetes entrevistados são bastante

semelhantes, bem como as audiências e os canais utilizados na comunicação. As instituições científicas centram a sua comunicação no trabalho e envolvimento dos seus investigadores que assumem um papel absolutamente fundamental em todo o processo, embora os gabinetes salientem o facto de nem sempre ser fácil manter a comunicação interna que alimenta a comunicação externa e que é necessário um investimento constante que deve partir das próprias direções.

### **4.3. Resultados e discussão da análise de diagnóstico à comunicação no MARE**

---

#### **4.3.1 Contextualização**

Como mencionado no Capítulo II, o MARE é uma unidade de investigação recente que resultou da junção de outras unidades previamente existentes e distribuídas pelo país. Estas unidades possuíam, à data da integração, a sua própria história, política, estratégia, imagem. Ao serem integradas numa única instituição, a comunicação assume-se como um enorme desafio, quer interna quer externamente, sendo essencial que a nova estratégia de comunicação do MARE tenha em conta e integre as diferentes culturas, perspetivas e interesses das unidades que o formaram. Neste contexto, a estratégia de comunicação do MARE tem-se vindo a construir de forma a acomodar as diferenças, transformando-as numa cultura única.

A direção do MARE assume a comunicação como um objetivo fundamental no âmbito do seu plano estratégico, como se denota dos próprios objetivos estabelecidos, dos domínios de ação e das linhas temáticas definidas pela instituição.

Para além desse objetivo estratégico, o MARE tem como principais objetivos de comunicação:

- Estabelecer reputação da instituição;
- Desenvolver a comunicação interna e externa;
- Estabelecer a ligação com os *media*;
- Produzir documentos/materiais de comunicação oficiais;

- Coordenar e organizar iniciativas de comunicação pública de ciência (presença em feiras, exposições e outros eventos de divulgação);
- Apoiar os investigadores nas suas iniciativas de comunicação (organização de palestras, debates, cursos, *workshops*, congressos, entre outros).

A instituição definiu, também, um plano de ação que delinea áreas de atuação, respetivos objetivos, ações a implementar e indicadores a ser medidos para o período 2015-2017, permitindo, desde logo, definir as prioridades para o período em causa e a forma como se pretende atingir esses objetivos, sem deixar de fora a medição do sucesso do plano de ação.

Apesar deste interesse, o MARE não possui, ainda, um plano de comunicação, muito embora exista já um agendamento e calendarização de algumas atividades e iniciativas que pela sua continuidade e frequência são já tidas como certas e existem reuniões trimestrais de discussão, organização e gestão de outras atividades e iniciativas em curso ou previstas.

#### **4.3.2. O início**

Embora o início de atividade do MARE enquanto unidade do sistema nacional de investigação date de janeiro de 2015, muito trabalho de comunicação teve início antes disso, desde logo com a criação de uma imagem institucional e de um *branding* próprio, idealização e criação do portal MARE, criação de normas internas de comunicação, desenvolvimento de *templates* vários (comunicados de imprensa, declarações, autorizações, solicitações), contas de correio eletrónico institucionais, criação de base de dados de fornecedores de serviços e logística, procura, seleção e produção de artigos de *merchandising* (canetas, fitas, bonés, sacos, autocolantes) e outros (folhetos, *rollups*, pósteres, stand) para distribuição e apresentação em eventos MARE. A conta de *Facebook* foi criada em outubro de 2013 por um investigador que a geriu até à criação oficial do gabinete de comunicação do MARE, o que só veio a acontecer em fevereiro de 2016.

### 4.3.3. A equipa e as suas responsabilidades

Do gabinete de comunicação, sob coordenação direta do diretor do MARE, fazem parte quatro colaboradores, com formação e/ou experiência na área, e a quem estão atribuídas funções específicas:

NOME Mafalda Mascarenhas

FORMAÇÃO Ciências da Comunicação

COMPETÊNCIAS Gestão de ciência; redação em agências de publicidade e comunicação.

FUNÇÕES

- Atualização do portal MARE;
- Atualização da página de *Facebook*;
- *Clipping*;
- Apoio à realização de eventos;
- Montagem da *newsletter* - MARE News.

NOME Filipa Lacerda

FORMAÇÃO Cursos de Especialização em Comunicação e *Marketing*

COMPETÊNCIAS Gestão de sistemas de informação e multimédia; relações públicas.

FUNÇÕES

- Centralização interna de temas noticiosos e seu direcionamento para os diferentes canais digitais;
- Gestão do “MARE info”;
- *Merchandising*;
- Apoio à realização de eventos.

NOME Ricardo Nabais

FORMAÇÃO      Jornalismo

COMPETÊNCIAS      Jornalismo de ciência

FUNÇÕES      - Contacto media;  
- Produção de comunicados de imprensa;  
- Coprodução da *newsletter* externa “Notícias do MARE”;  
- Apoio à organização de eventos.

NOME              Bruno Pinto

FORMAÇÃO      Biologia/Comunicação de Ciência

COMPETÊNCIAS      Desenvolvimento de exposições, peças de teatro, livros de divulgação científica.

FUNÇÕES      - Coprodução da *newsletter* externa “Notícias do MARE”;  
- Apoio à organização de eventos.

Para além de funções no gabinete de comunicação, os quatro elementos que o constituem acumulam outras (secretariado, gestão de projetos, investigação em comunicação de ciência) pelo que nenhum está alocado ao gabinete em regime de tempo total.

Existem, ainda, grupos de trabalho que contam com a participação voluntária dos investigadores e entre os quais se destacam os seguintes pelas funções de comunicação que assumem:

- Programas educativos em escolas (*O MARE vai à escola*):

Este grupo é constituído por 23 membros ativos, dos polos de Lisboa, Figueira da Foz e Coimbra, Évora, Leiria e Açores. Tem como principal objetivo estruturar e desenvolver ações dirigidas ao público escolar, promovendo o diálogo entre os investigadores e aquele público. No centro de toda a ação está o programa educativo oficial do MARE, “*O MARE vai à escola*”, que resultou da adaptação, pelo polo MARE -

FCUL do programa escolar dinamizado, desde 2012 pelo Centro de Oceanografia. Em setembro de 2015, os polos de Évora e Coimbra integram o programa passando a dinamizar algumas das suas atividades na sua área geográfica. Em 2016, o polo da Figueira da Foz integrou também o programa dinamizando-o ativamente junto das escolas da sua área de atuação. Outros polos dinamizam ações em contexto escolar, ainda que não de forma integrada no programa educativo oficial.

Em Lisboa, o programa é coordenado por dois investigadores do polo de Lisboa – FCUL e é desenvolvido por uma equipa que inclui mais quatro investigadores e um bolseiro com grau de mestre em dedicação exclusiva. Este bolseiro gere todos os pedidos de marcação e assegura a realização de todas as 12 atividades educativas do programa; os investigadores da equipa colaboram no desenvolvimento de novos conteúdos e na dinamização de algumas das atividades, nomeadamente saídas de praia, visitas ao mercado e visitas ao MARE.

Estas atividades consistem em sessões compostas por uma componente teórica e uma prática (jogo, atividade de laboratório, saída de campo ou visita) e estão adaptadas curricularmente aos diferentes graus de escolaridade no âmbito das temáticas científico-naturais (pré-escolar ao 12.º ano). Duas das atividades do programa são avaliadas através de questionário de apreciação escrito dirigido aos professores e alunos.

Todos os anos é realizado um evento de lançamento oficial do programa (outubro/novembro) para a qual são convidados professores e outros técnicos educativos de órgãos municipais e associações (contactos centralizados em base de dados MARE) em que se apresenta o programa a realizar no corrente ano letivo.

*O MARE vai à escola* possui um [website](#) e uma conta de [Facebook](#); esta, em particular, é gerida pelo bolseiro alocado ao programa, por dois investigadores de Lisboa pertencentes ao grupo de trabalho e por um do polo MARE – Figueira da Foz.

Todas as ações são gratuitas e os custos (bolsheiro, deslocações, aquisição e produção de materiais) são suportados pelo MARE.

No âmbito do trabalho deste grupo inserem-se, também, outras iniciativas desenvolvidas com o público escolar, nomeadamente ações de formação para professores (próprias ou em parceria com outras instituições como a Ciência Viva),



programas de estágio para alunos do ensino secundário (*A minha primeira experiência no mercado de trabalho* – parceria Colégio Valsassina; *Ciência Viva no Laboratório* – parceria Ciência Viva) e outras atividades inseridas em eventos como o *Dia Aberto* - FCUL ou os *Jovens ao Mar* – Fórum Oceano.

- MARE Aberto:

Neste grupo de trabalho colaboram 25 investigadores de todos os polos MARE (à exceção da Madeira) e tem como principal objetivo realizar ações dirigidas e de interação com o público em geral, incluindo a promoção da ciência na sociedade e a divulgação da investigação realizada no MARE, passeios e visitas temáticas a alguns dos ecossistemas e habitats sobre os quais se centra a investigação do MARE, ou a promoção de parcerias com outras entidades para a realização de eventos.

Neste âmbito inserem-se participações em feiras e festivais de ciência promovidos por outras entidades (e.g. *Noite Europeia dos Investigadores*, festival *Aproxima-te*, *Ao Leme com Ciência Viva*, *.COME*, *Greenfest*) e outras atividades particularmente as organizadas pela Ciência Viva na *Semana da Ciência e Tecnologia* e o programa *Biologia no verão*.

A avaliação das ações é informal (recolha de opiniões em conversa com o público), embora já se tenha adotado outro tipo de estratégias mais interativas como apreciação votada através da colocação de massas em frascos com *smiles* diferentes).

Estas ações são realizadas de forma gratuita e a aquisição e desenvolvimento de materiais suportadas pelo MARE.

A gestão dos pedidos e decisão de participação é feita casuisticamente, embora por norma se evite recusar pedidos e se participe nos eventos de maior importância e nos quais existe historial de participação.

#### 4.3.4. Audiências e canais

Da análise efetuada foi possível constatar que o MARE tem comunicado para diferentes públicos-alvo, nomeadamente os *media*, os pares, as escolas, os alunos universitários e jovens investigadores, o setor administrativo do estado, as empresas e as ONG's, e o público em geral.

A comunicação com os diferentes públicos tem utilizado canais diferentes consoante as características mas também tentando aproveitar, sempre que possível, oportunidades e parcerias.

##### Meios digitais

###### *Portal MARE*

No digital, o MARE possui um [portal](#) oficial que constitui uma das ferramentas utilizadas na comunicação institucional, divulgando a instituição, a sua missão, objetivos e valores, a sua investigação e os seus investigadores, os seus eventos e notícias, iniciativas de *outreach*. Sendo recente (cerca de um ano) necessita de enriquecimento em termos de conteúdo constituindo-se como uma ferramenta de divulgação de informação.

Possui separadores de *media* e sociedade sugerindo a importância que a comunicação de ciência representa para a instituição, embora a informação que deles conste pudesse ser melhorada e detalhada. Do separador *media* consta um subseparador “dossier de imprensa” que apenas constou de um outro *website* analisado no âmbito do estudo de *benchmarking* realizado, o que denota a preocupação com esta audiência. No entanto, acesso aos comunicados de imprensa produzidos e a conteúdos noticiosos produzidos internamente (não apenas notícias saídas em órgãos de comunicação) seriam uma mais-valia no acesso a informação adicional sobre a atividade desenvolvida pela instituição.

O portal possui uma plataforma de *intranet* que possibilita a comunicação interna dos investigadores MARE registados permitindo o acesso a documentos específicos (normas, *templates*, procedimentos), fóruns de discussão dos grupos e linhas de investigação e grupos de trabalho voluntário, resposta a questionários de consulta para trabalhos específicos (e.g.

consulta aos investigadores sobre utilização do mergulho científico nas suas atividades de investigação, consulta aos investigadores sobre a sua participação em atividades de comunicação de ciência).

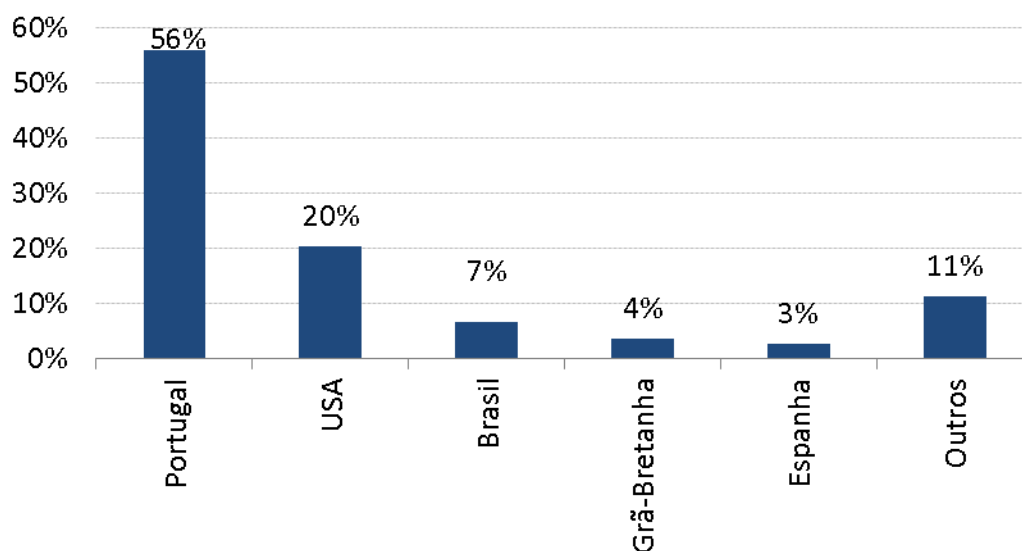
Em termos de política de atualização não existe uma estratégia delineada. Os conteúdos são exclusivamente sobre o MARE e provém de informação disponibilizada pelos investigadores. Tenta dar-se resposta aos pedidos e solicitações que vão chegando de forma arbitrária e dos vários polos o que nem sempre é fácil de gerir, nomeadamente no que diz respeito à importância e relevância dos assuntos e sobrecarga de pedidos em alguns períodos e à disponibilidade do recurso humano alocado a esta tarefa.

A linguagem utilizada não é demasiado científica e apresenta-se adaptada a um público mais leigo, tal como a imagem e formato do próprio *website*, que é leve, de fácil acesso e *user friendly* pretendendo atingir todos os públicos.

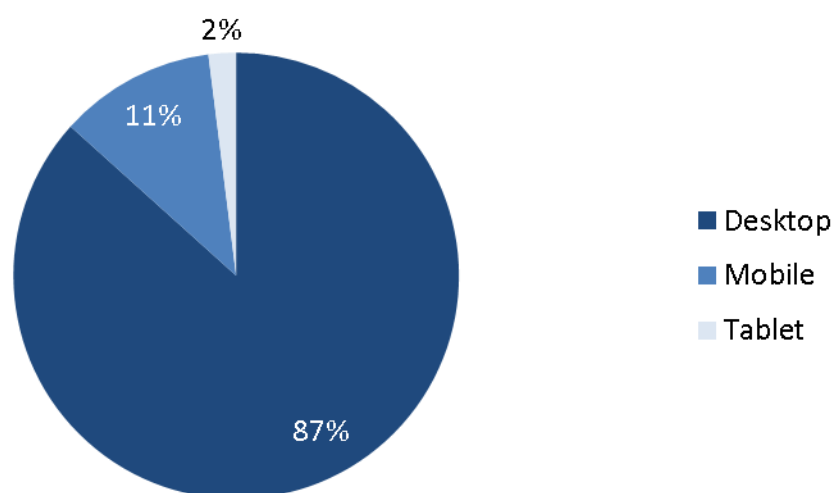
De acordo com a análise da utilização do portal constatou-se que entre 01/02/2016 (data de início de funcionamento do portal) e 04/04/2017, 13 183 utilizadores acedem ao mesmo num total de 21 182 sessões tendo-se procedido a 97 897 visualizações de página. Em média, cada utilizador acede por sessão a 4,62 páginas permanecendo em média no portal 3,34 minutos por sessão. A percentagem de novas sessões no período em análise foi de 62%, ou seja, mais de metade dos utilizadores eram novos.

No que diz respeito à origem dos utilizadores que acedem ao portal do MARE, 56% acedem de Portugal, seguindo-se 20% de acessos provenientes dos USA, 7% do Brasil, 4% da Grã-Bretanha e 3% de Espanha (Figura 9). Estes resultados podem refletir o facto da língua utilizada no portal do MARE ser o português (embora haja opção para inglês). Das entrevistas realizadas a gabinetes de comunicação, as três instituições científicas entrevistadas utilizam o inglês como língua oficial nos seus *websites*, tendo sido uma opção das direções justificada pelo facto dos portais se dirigirem a uma audiência mais especializada e internacional.

Da análise da origem dos acessos ao portal MARE verificou-se também que 87% dos utilizadores acedem a partir de um *desktop*, 11% do telefone móvel e 2% do *tablet* (Figura 10). Estes resultados permitem concluir que a quase totalidade dos acessos ao portal provem de um posto fixo de trabalho sugerindo que uma maior interatividade do portal poderá permitir um crescimento dos acessos a partir de outros dispositivos móveis.



**Fig. 9** – País de origem dos utilizadores do portal MARE.



**Fig. 10** – Percentagem de utilizadores por tipo de acesso.

### *Redes sociais*

O MARE possui contas de [Facebook](#) e [YouTube](#), mas apenas a primeira tem uma utilização regular (a conta *YouTube* tem 31 subscritores, um total de 767 visualizações e três vídeos, dois de cariz institucional e uma sessão de esclarecimento).

O *Facebook* é tido como um canal de comunicação institucional dirigido a todos os públicos cuja prioridade é a divulgação de assuntos em que o MARE é protagonista, embora também possam ser partilhados outros cuja temática esteja relacionada com as áreas de atividade do MARE.

Quanto à política de atualização dos conteúdos, não está definida. A gestão da página está dependente da disponibilização de temas pelos investigadores e da disponibilidade do recurso humano do gabinete de comunicação responsável pela tarefa.

Da análise à página de *Facebook* do MARE através de acesso como administrador (entre 01/02/2016 e 31/03/2017) constata-se que possui 3 436 seguidores dos quais 61% são mulheres e 38% homens. A maioria tem entre 25 e 34 anos seguido dos grupos com 35 a 44 anos e 18 a 24 anos. A quase totalidade dos seguidores da página é de nacionalidade portuguesa (2 936) seguida da brasileira (190) e espanhola (73). Mais uma vez, tal poderá estar relacionado com o facto dos conteúdos disponibilizados serem em língua portuguesa.

Dentro das cidades de origem dos seguidores, a grande maioria é de Lisboa (543) seguido de Coimbra (148), Sintra (109) e Oeiras (104). Tal poderá estar relacionado com o facto de muitos dos seguidores da página serem os próprios investigadores da instituição sendo que os polos de Lisboa e Coimbra são os que têm maior número de investigadores.

Os conteúdos disponibilizados na página de *Facebook* são diversificados, destacando-se a partilha de notícias saídas nos *media* e com referência ao MARE e a divulgação de eventos e palestras em que o MARE participa. Da análise do mês de março de 2017 verifica-se que a que teve maior alcance foi a divulgação do convite para um evento organizado pelo MARE e outros parceiros e o que obteve maior número de reações foi uma notícia da *SIC Notícias* em que é entrevistada uma investigadora do MARE.

Apesar da inexistência de estratégia de atualização da página, verifica-se que o período preferencial de publicação se situa entre as 11 e as 12 horas e o período preferencial de presença dos seguidores do MARE na rede se situa entre as 20 e as 23 horas. Tal poderá significar uma diluição de alcance das publicações MARE uma vez que os seguidores acedem preferencialmente à rede cerca de 9 a 11 horas depois das publicações terem sido colocadas, podendo perder-se entre as demais publicações que surgem nas linhas de tempo dos utilizadores.

Para além da página oficial do MARE, existem outras páginas “satélite”; os conteúdos destas páginas são por vezes partilhados na página oficial:

- [O MARE vai à escola](#): Dedicada ao programa educativo oficial do MARE; são divulgadas ações escolares realizadas no âmbito do programa e outras realizadas com outros parceiros; divulgada informação e eventos considerados relevantes no âmbito da literacia para o oceano.
- [Laboratório MAREFOZ](#): O MAREFOZ é um laboratório avançado do polo MARE da Universidade de Coimbra. Nesta página são divulgadas ações, iniciativas e atividades promovidas por esta unidade. Partilha muitas das atividades promovidas pelo projeto SERMARE, desenvolvido pela unidade.
- [SERMARE](#): O SERMARE, Sensibilizar e educar para uma sociedade azul, é um projeto de educação e sensibilização ambiental e de comunicação de ciência orientado para o aumento da literacia sobre os oceanos financiado pela *Fundação Auchan* e que promove atividades no litoral centro de Portugal com investigadores do laboratório MAREFOZ. Divide-se em três eixos de intervenção: “*O MARE vai à escola*” para alunos do 2º ciclo do ensino básico, “*Às voltas com o MARE*” e “*O MARE vai à loja*” ambos para jovens acompanhados das respetivas famílias e público em geral.
- [CETEMARES](#): O CETEMARES, Centro de I&D, Formação e Divulgação do Conhecimento Marítimo, é uma infraestrutura científica e tecnológica de apoio às atividades de investigação no âmbito dos recursos marinhos e da sua sustentabilidade construída pelo Instituto Politécnico de Leiria (IPL). O edifício acabou por se transformar na sede do MARE – IPL. A página de *Facebook* foi criada antes do centro integrar o MARE e manteve-se divulgando notícias, eventos, projetos e publicações científicas em que participam os investigadores desta unidade.
- [MARE STARTUP](#): É uma iniciativa para promover o empreendedorismo na área do mar, contribuindo para o desenvolvimento da economia azul, em Portugal. Resultou do consórcio entre a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, a Universidade Católica Portuguesa, a Sociedade de Avaliação Estratégia e Risco e o Fórum Oceano – Associação da Economia do Mar, pretendendo ser o programa de

referência no âmbito da criação de *startups* e inovação empresarial de base científica e tecnológica na área do mar. A página de *Facebook* divulga as iniciativas e eventos desenvolvidos no âmbito deste consórcio.

- [Olhó peixe fresquinho](#): Tratou-se de um projeto educativo do MARE que se enquadra no objetivo estratégico do mesmo em promover a literacia do oceano contribuindo para uma sociedade azul informada e participativa. Este projeto foi financiado pelo programa EEA grants e contou com a parceria do Agrupamento Escolas de Alvalade, da Junta de Freguesia de Alvalade e da Câmara Municipal de Lisboa. Apesar do projeto já ter terminado, são ainda partilhados conteúdos relativos a algumas iniciativas MARE e outros temas relacionados com literacia dos oceanos.

#### *MARE info*

O *MARE info* é uma ferramenta de comunicação interna que utiliza o *e-mail* para divulgar conteúdos diversificados junto da comunidade MARE (cerca de 600 emails que incluem investigadores e corpo técnico e administrativo).

Os conteúdos divulgados podem ou não envolver diretamente o MARE e os seus investigadores. Vão desde a partilha de notícias, eventos, publicações, projetos MARE até a oportunidades de financiamento e trabalho, eventos, notícias, projetos de outrem, desde que do interesse e áreas de atuação da unidade.

Não existe estratégia definida para o seu envio dependendo da disponibilização de informações relevantes por parte dos investigadores e colaboradores MARE; a frequência de envio varia entre nenhum e vários *e-mails* por dia.

Ao colaborador responsável pela gestão do *MARE info* cabe também a responsabilidade de filtrar e selecionar os conteúdos que deverão ser aproveitados para publicação no *website* e na página de *Facebook* e que reencaminha a outro elemento do gabinete de comunicação que os publica.

Em 2015 e 2016 foram realizadas 187 e 275 divulgações, respetivamente, através deste canal de comunicação interno.

### *MARE Newsletter*

Trata-se da *newsletter* interna dirigida aos investigadores e colaboradores do MARE que sintetiza as principais notícias da instituição, publicações científicas, eventos futuros, oportunidades de financiamento e destaca, também, um projeto MARE. Possui um caráter mais científico e permite manter os investigadores MARE informados sobre a atividade recente de investigação da instituição. Idealmente a sua produção seria mensal, mas tem sido trimestral. É produzida por três investigadores do MARE – FCUL que colaboram a título voluntário reunindo e selecionando os conteúdos a constar. A redação e edição final é da responsabilidade dos elementos do gabinete de comunicação.

### *Notícias do MARE*

Trata-se de um boletim informativo *online* bimestral com entrevistas, reportagens, vídeos e notícias relativas a projetos de todos os polos do MARE. Destina-se aos investigadores MARE, instituições ligadas ao mar e meios de comunicação social, a quem é enviada por *e-mail*, mas também é partilhada na página de *Facebook*. Tem um caráter mais informal que a *MARE newsletter*, apresentando-se num formato mais interativo e linguagem simples. É produzida por dois dos colaboradores do gabinete de comunicação. Os conteúdos são recolhidos junto dos investigadores MARE que também podem apresentar as suas sugestões e propostas.

### Meios presenciais

O MARE tem, também, comunicado aproveitando a presença em vários eventos para os quais é convidado ou desenvolvendo e promovendo projetos e iniciativas próprias, muitas delas da responsabilidade individual dos investigadores que apenas solicitam ao gabinete de comunicação a sua divulgação nos canais digitais. Noutros casos, há um envolvimento, gestão e participação mais integrada e ativa do gabinete em articulação com a direção.

Entre as iniciativas presenciais em que o MARE participa destacam-se:

- *Feiras, festivais de ciência e exposições*: neste âmbito incluem-se iniciativas de *outreach* de caráter público dirigidas maioritariamente à sociedade podendo, pela sua natureza, abarcarem públicos mais específicos, como os decisores políticos e



as empresas. Alguns exemplos são a *Noite Europeia dos Investigadores*, o *Greenfest*, o *Festival Aproxima-te*, *.COME*, *Busines2sea*, *Oceans Business Week*, entre outros. Estes eventos permitem atingir, não só uma maior diversidade de públicos, como um maior número de pessoas. Por exemplo, só no âmbito da *Noite Europeia dos Investigadores* terão participado 4 000 pessoas e no Dia Aberto da FCUL 1 400, em 2016. O MARE organizou, ainda, a exposição de fotografia sobre biodiversidade marinha da autoria de Emanuel Gonçalves (investigador do MARE – ISPA), em comemoração do Dia Mundial dos Oceanos, que esteve patente no Centro Comercial Colombo entre 7 e 19 de junho de 2016. Mais recentemente, e inserida no âmbito do 1.º *Encontro sobre espécies exóticas aquáticas do Tejo* o MARE desenvolveu em parceria com o ICNF e o Fórum Cultural de Alcochete a exposição “*Invasão Exótica: o Tejo sob ameaça*” que esteve patente entre 15 de março e 15 de abril de 2017. Apesar do alcance conseguido com este tipo de eventos, muitos deles representam algum esforço financeiro uma vez que implicam aluguer de espaços expositivos, produção de materiais, deslocações para além de exigirem a disponibilidade de investigadores e colaboradores por períodos de algumas horas a vários dias, o que nem sempre é fácil de gerir.

- *Debates, palestras, conferências, cafés*: dirigidos à sociedade, aos pares, às empresas e aos decisores políticos. Geralmente resultam de convites individuais dirigidos aos investigadores ou partem da iniciativa dos próprios. Entre as várias iniciativas em que o MARE participou destacam-se as *Quintas do MARE* que derivaram das *Quintas do Mar*, anteriormente organizadas pelo Centro de Oceanografia. Este ciclo de palestras realiza-se quinzenalmente, às quintas-feiras, tendo como objetivo divulgar o trabalho de investigação efetuado pelo MARE e por convidados externos a trabalhar em áreas de investigação afins, a um público alargado. Caracterizam-se por uma abordagem acessível a pessoas com uma formação de base diversa, aos temas de investigação de base e aplicada na área do mar e bacias hidrográficas. Têm uma duração aproximada de 30 minutos realizando-se a seguir ao almoço, em diferentes polos geográficos do MARE. As palestras realizadas no MARE-FCUL e MARE-IPL são transmitidas em *streaming* e os vídeos de todas as palestras são disponibilizados no portal MARE. A divulgação ocorre no *website*, no *MARE info*, na página de *Facebook*, na *mailling list*

*Divulgação FCUL* e numa *mailling list* própria que foi sendo criada no decurso desta iniciativa. Em média participam entre 20 e 30 pessoas por sessão. Em 2016 realizaram-se 14 palestras.

- *Ações de formação, workshops, cursos*: dirigidos aos pares, aos professores, a alunos de licenciatura e mestrado. São organizados pelos próprios investigadores no âmbito do seu trabalho. O gabinete de comunicação é responsável pela divulgação destas ações no portal, *Facebook*, *MARE info* e *MARE newsletter* sempre que solicitado. Em 2015 realizaram-se 20 ações.
- *Visitas escolas e realização de estágios*: resultam dos programas e projetos educativos desenvolvidos pela instituição (e.g. *O MARE vai à escola*, *Olhó peixe fresquinho!*, *SERMARE*), de outras ações realizadas em parceria com entidades diversas (e.g. *Ciência Viva*, *Colégio Valsassina*, *Câmaras Municipais* e *Juntas de Freguesia*) e da participação individual e ocasional dos investigadores. Dirigem-se a alunos dos ensinos pré-escolar, básico e secundário. Em particular, salienta-se o programa educativo oficial do MARE “*O MARE vai à escola*” que conduziu, em 2016, à realização de 342 atividades em que participaram 7 612 alunos.
- *Reuniões, encontros, grupos de trabalho*: resultam de contactos institucionais mantidos pela direção e responsáveis por linhas e grupos de investigação dirigidos aos pares, decisores políticos e empresas e que promovem as relações institucionais, o reforço da imagem MARE e a criação de oportunidades e parcerias.

### MARE STARTUP

Como referido anteriormente, a [MARE STRATUP](#) resulta do consórcio entre a FCUL, a Universidade Católica Portuguesa, a Sociedade de Avaliação Estratégia e Risco e o Fórum Oceano – Associação da Economia do Mar, e pretende ser o programa de referência no âmbito da criação de *startups* e inovação empresarial de base científica e tecnológica na área do mar. Envolve a investigação, as empresas, a governação e a sociedade, contribuindo para revitalizar e acelerar a economia portuguesa do mar. É uma plataforma dedicada à comunicação com as empresas já que se trata de um programa de empreendedorismo e apoio à inovação empresarial na área do Mar. Pretende estimular a atuação na temática do

mar, materializando-se num programa de criação de novas empresas e apoio à inovação empresarial no setor, promovendo a marca MARE STARTUP como epicentro incontornável, de visibilidade internacional, da economia azul.

### Media

Para a direção do MARE os contactos com os *media* devem ser privilegiados, ainda mais para uma instituição em início de vida. É necessário “vulgarizar” o nome da “marca”. Neste sentido considerou-se importante alocar um colaborador com formação e experiência em jornalismo ao gabinete de comunicação, o que aconteceu em fevereiro de 2016. Este colaborador assumiu a assessoria de imprensa.

Antes disso, já algum trabalho ía sendo feito, nomeadamente com a criação de uma base de dados de contactos de jornalistas e meios que pudesse ser utilizada na divulgação de comunicados de imprensa produzidos.

Perante uma agenda política em que se fala da necessidade de “voltar ao mar”, as temáticas com ele relacionadas assumem-se como interessantes e apelativas: “O mar é sexy!”. Nesse sentido, o primeiro passo foi reunir um conjunto de temas MARE que pudessem ser utilizados nos meios de comunicação social e estabelecer os primeiros contactos. Para o jornalista do gabinete de comunicação do MARE foi surpreendente a receptividade que os temas e os comunicados tiveram. Assim, logo nos primeiros meses de atividade deste colaborador, viram-se os primeiros resultados com uma entrevista no Expresso ao diretor do MARE, a exposição no Centro Comercial Colombo e artigos sobre o *Ocean Smpling Day* na Visão, entre outros.

Uma vez que o colaborador responsável é jornalista com experiência possui já uma rede de contactos de base privilegiada. Assim, a estratégia adotada passou por, perante um tema interessante, contactar diretamente o meio ou responsável a quem esse tema poderá interessar oferecendo a exclusividade. Após saída da notícia, então o tema é generalizado e enviado aos outros meios. Mais ocasionalmente o contacto é feito através de comunicado de imprensa enviado para vários meios ao mesmo tempo.

O responsável pela área refere a existência de um maior número de contactos por parte dos *media*, mesmo na ausência de uma divulgação específica, o que sugere um maior reconhecimento público do nome *MARE*.

Em 2015, o MARE e os seus investigadores estiveram envolvidos em 29 notícias, artigos de opinião ou de divulgação e reportagens. Entre fevereiro de 2016 e março de 2017, foram produzidos dez comunicados de imprensa, foram feitas 55 referências ao MARE e seus investigadores nos *media*, oito das quais em televisão e 10 em rádio. Em particular, foi desenvolvido um programa de rádio em parceria entre o MARE e a Antena 2, intitulado *Planeta mar*, e em que cada programa conta com uma entrevista a um investigador do centro, especialista no tema abordado. A primeira série de oito episódios teve lugar entre setembro e outubro de 2016, estando em exibição neste momento a segunda série de 13 episódios (maio a julho de 2017); está ainda prevista uma terceira para outubro de 2017. Cada episódio tem a duração de 20 minutos e passa às sextas-feiras, às 14h30, na Antena 2.

#### Outros recursos

Como já referido anteriormente, aquando da preparação do lançamento desta nova unidade e no âmbito da comunicação institucional, o MARE desenvolveu e produziu um conjunto de materiais impressos (e.g. folheto institucional e do *MARE vai à escola; roll-ups*) e vários artigos de *merchandising* (e.g. canetas, *t-shirts*, porta-chaves, cadernos, sacos, bonés) para distribuição em eventos MARE. Foi ainda produzido um *stand* modular para a presença em feiras e festivais.

#### **4.3.5. Comunicação interna e envolvimento dos investigadores em comunicação de ciência**

Um dos maiores desafios com que o MARE se debate tem a ver com a comunicação interna, absolutamente fundamental para o desenvolvimento da comunicação externa. Apesar do negócio principal de uma instituição científica ser a investigação, a comunicação é a ferramenta que permite que essa investigação chegue mais longe. Mas se assim é, é fundamental que os resultados dessa investigação cheguem ao gabinete de comunicação para que possam ser comunicados, o que pode acontecer por iniciativa do próprio gabinete que consulta os investigadores em busca desses resultados ou por iniciativa dos últimos que voluntariamente comunicam esses resultados ao gabinete.

Com mais de 500 investigadores distribuídos por diversos pontos do país e em vários edifícios, a grandeza da instituição fragmenta-a necessariamente. Para além disso, a própria natureza da mesma, que resulta da aglutinação de várias unidades previamente existentes, pede a reidentificação de cada investigador com a nova unidade, exigindo um esforço adicional a todos e a cada um para que “remem no mesmo sentido”. Este é um processo difícil, complexo e que levará o seu tempo. É essencial que a informação circule e que não só o gabinete de comunicação busque ativamente por essa informação junto dos seus investigadores, mas também que os diferentes polos e seus membros tenham em si incutidas responsabilidades no sentido de comunicarem ao gabinete o que fazem.

Das entrevistas realizadas ao diretor do MARE e aos colaboradores do gabinete de comunicação, várias das fragilidades encontradas prendem-se com falta de comunicação interna que resultam na dificuldade em fazer chegar os temas, as notícias, os eventos, as atividades, os projetos, os conteúdos dos investigadores e dos polos ao gabinete de comunicação. Há falta de reconhecimento interno sobre o trabalho desenvolvido pelo gabinete, e até sobre a importância da centralização da informação e sua divulgação e comunicação. Algumas subunidades do MARE desenvolvem paralelamente a sua própria atividade de comunicação e divulgação sem informar o gabinete central, faltando estratégia geral. Há, também, falta de envolvimento dos investigadores em atividades de comunicação de ciência.

A propósito deste último ponto, e no âmbito do *Congresso Nacional de Comunicação de Ciência SciCom Pt 2016*, que decorreu entre 26 e 27 de maio de 2016, um grupo de investigadores do MARE teve a oportunidade de apresentar o trabalho intitulado *Os cientistas comunicam ciência?* (Sequeira et al., 2016) que pretendia conhecer o que a comunidade MARE pensava sobre comunicação de ciência, fazer um levantamento sobre a participação dos seus membros em atividades deste tipo, caracterizá-las, conhecer as motivações e os problemas que os investigadores encontram no seu desenvolvimento e propor medidas facilitadoras de um maior envolvimento dos seus membros neste tipo de atividades.

Assim, foi desenvolvido um questionário *online* dirigido a todos os colaboradores MARE (investigadores ou não) acessível a partir de registo na plataforma de *intranet* do portal MARE, e que teve por base dois outros trabalhos desenvolvidos no Reino Unido pela Royal Society (2005) e pela British Science Association (2016). O questionário esteve disponível durante três semanas, de 12 de abril a 9 de maio de 2016, e a sua divulgação foi feita via e-

*mail* dirigido a 515 contactos e cujo remetente foi o diretor do MARE. A taxa de resposta situou-se nos 24%, embora à data do questionário o número de investigadores registados na plataforma fosse ainda baixo, pelo que a taxa de resposta subiu para 58% considerando o número de investigadores/colaboradores registados. 55% das respostas pertenceram a mulheres e 45% a homens, 68% dos inquiridos eram doutorados e 92% exercia funções como investigador ou docente. Apenas 11% dos inquiridos afirmou possuir algum tipo de formação em comunicação de ciência (nomeadamente a partir de *workshops* e cursos curtos).

Quando questionados sobre se comunicavam ciência, 95% dos inquiridos considerou que sim, e embora as atividades mais votadas como sendo de comunicação de ciência fossem a interação com órgãos de comunicação social, atividades específicas para públicos não científicos e produção de conteúdos para blogues/*websites* e redes sociais, os inquiridos comunicam ciência maioritariamente para os pares, participando em conferências e publicando artigos científicos, embora também afirmem participar em atividades para públicos não científicos e publiquem em redes sociais e interajam com os *media*. Ainda assim, apenas 19% dos inquiridos admitiu ter participado em atividades para públicos não científicos mais do que cinco vezes no último ano, nomeadamente em atividades para escolas, palestras ou debates ou interagido com órgãos de comunicação social.

Quando questionados sobre as razões que os motivam a participar em atividades de comunicação de ciência para públicos não científicos, as três razões mais selecionadas pelos investigadores/colaboradores MARE dizem respeito à vontade de aproximar a ciência da sociedade, aumentar o interesse dos jovens pela ciência e contribuir para melhorar a compreensão por parte da sociedade sobre a importância do investimento em ciência. A valorização curricular e o recrutamento de alunos para a sua área de investigação surgem como as razões menos valorizadas para comunicar ciência.

No que diz respeito às competências pessoais que consideram mais importantes na comunicação de ciência para públicos não científicos, a capacidade de adaptar a linguagem científica, a facilidade de comunicar em público e a capacidade de captar o seu interesse foram as três razões consideradas mais importantes. A falta de capacidade de adaptar a linguagem foi também a razão mais apontada pelos inquiridos como a mais impeditiva de um maior envolvimento dos cientistas em comunicação de ciência para públicos não científicos, seguida pelo facto destas atividades tirarem tempo à investigação e atividades académicas e ainda por haver pouco financiamento para este tipo de comunicação.

Quanto às formas de promoção de um maior envolvimento dos colaboradores/investigadores MARE em atividades de comunicação de ciência para públicos não científicos, os inquiridos apontaram a disponibilização de mais formação, uma maior valorização curricular e um maior encorajamento por parte dos superiores e pares como as três razões mais importantes.

Em resumo, a taxa de resposta global foi baixa, sugerindo pouco interesse interno em relação às questões da comunicação de ciência. De entre os que responderam, verifica-se que a maioria reconhece e participa em várias iniciativas de comunicação de ciência, embora a maioria o faça em atividades dirigidas aos pares e escolas. A frequência da participação em atividades de comunicação de ciência para públicos não científicos é baixa. As razões que movem quem participa prendem-se com a vontade de aproximar a ciência da sociedade, aumentar o interesse dos jovens pela ciência e contribuir para melhorar a compreensão pública do investimento em ciência. A capacidade em adaptar a linguagem foi considerada como a competência mais importante para quem comunica ciência, ao mesmo tempo que a sua ausência é considerada como o fator mais impeditivo à sua realização. É interessante verificar que os inquiridos que responderam parecem mostrar-se disponíveis para aumentar a sua participação em atividades de comunicação de ciência, houvesse mais formação, maior valorização curricular e um maior encorajamento superior, tudo sugestões que poderão facilmente encontrar cabimento numa instituição como o MARE em que a comunicação de ciência assume importância estratégica.

Em resumo, o MARE é uma unidade de investigação cujas características criam alguns entraves à comunicação interna, mas haverá certamente instrumentos, iniciativas e atividades que poderão agilizar-la. Na proposta de plano de comunicação estratégica para o MARE serão apresentadas algumas sugestões neste sentido.

#### **4.3.6. Análise SWOT**

A análise SWOT (do inglês *Strengths*; *Weaknesses*, *Opportunities*, *Threats*) trata-se da avaliação geral das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças de uma organização (Kotler, 2003). É uma ferramenta analítica básica utilizada na gestão e planeamento estratégico e que

permite que uma empresa, negócio, produto ou indústria compreenda o que pode ou não fazer com base em fatores internos e externos (*website* Investopedia). Utilizando a recolha de dados externos que permitem avaliar a posição de uma empresa, uma análise SWOT permite determinar o que poderá ajudar a empresa a atingir seus objetivos e quais os obstáculos que devem ser superados ou minimizados para alcançar os resultados desejados. Neste sentido, a realização deste tipo de análise no âmbito do presente trabalho de projeto assume-se como natural permitindo sintetizar as análises externa e interna, identificar elementos chave para a gestão da comunicação estabelecendo prioridades de atuação, propor opções estratégicas com base nos pontos positivos e reconhecendo os que há a melhorar.

Na sequência de toda a informação recolhida no âmbito deste trabalho de projeto, e com o objetivo de desenhar a proposta de plano de comunicação estratégica para o MARE sugere-se, então, a seguinte análise SWOT:



	POSITIVOS	NEGATIVOS
<b>INTERNOS</b>	<b>Forças</b>	<b>Fraquezas</b>
<b>(ORGANIZAÇÃO)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instituição recente com elevado potencial de crescimento e cujas unidades que lhe deram origem possuem já um longo historial, <i>expertise</i> e <i>know-how</i> que fazem do MARE uma instituição de referência nacional e internacional no estudo dos ecossistemas aquáticos e ambientais;</li> <li>- Dimensão e implementação geográfica possibilitam maior ação local e conseqüentemente nacional;</li> <li>- Diversidade de temas de investigação na área do mar e ambiente, cobrindo a totalidade dos ecossistemas aquáticos;</li> <li>- Competências e reconhecimento científico nas áreas de atuação que credibilizam a instituição;</li> <li>- Diversidade de ferramentas de comunicação já implementadas;</li> <li>- Iniciativas publicamente reconhecidas e com bons resultados (“O MARE vai à escola”; MARE STARTUP; Quintas do MARE).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A dimensão e dispersão geográfica dificultam a comunicação interna;</li> <li>- Ausência de gabinete de comunicação profissionalizado (sem recursos humanos a tempo total e orçamento dedicado);</li> <li>- Ausência de planeamento de comunicação estratégico, integrado e anual;</li> <li>- Dificuldade na comunicação interna;</li> <li>- Falta de reconhecimento da comunicação de ciência em termos individuais e coletivos;</li> <li>- Falta de envolvimento dos investigadores em iniciativas de comunicação de ciência;</li> <li>- Falta de rotinas e procedimentos que agilizem a comunicação interna.</li> </ul>
<b>EXTERNOS</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Ameaças</b>
<b>(AMBIENTE)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tomada de consciência mundial para a importância e fragilidade dos ecossistemas oceânicos;</li> <li>- Elevado potencial de crescimento;</li> <li>- Importância estratégica da comunicação de ciência para a instituição;</li> <li>- Profissionalização do gabinete de comunicação;</li> <li>- Estabelecimento de um plano de comunicação integrado;</li> <li>- Criação de parcerias estratégicas para dinamização de atividades de <i>outreach</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concorrência direta (e.g. CIIMAR, Oceanário de Lisboa) com comunicação de ciência estrategicamente implementada há vários anos;</li> <li>- Alteração sistemática das políticas nacionais de apoio à investigação;</li> <li>- Alteração da visão das direções;</li> <li>- Limitação de financiamento à comunicação de ciência.</li> </ul>

Em resumo, pode dizer-se que o MARE é uma unidade recente de investigação nacional na área do mar e do ambiente com dimensão e implementação geográfica que permite a sua afirmação como instituição de referência na sua área de atuação. Assume a comunicação de ciência como um objetivo estratégico, o que desde logo é um bom ponto de partida e uma mais-valia para o que se pretende implementar no futuro.

A sua dimensão, sendo um dos seus pontos fortes é também, provavelmente, a sua maior fraqueza pelo desafio que a comunicação interna e conseqüentemente externa, representa. Para colmatar esta dificuldade, a existência de um gabinete de comunicação dedicado e profissionalizado e um orçamento específico seriam fundamentais, permitindo o desenvolvimento da comunicação de forma estratégica e coerente, utilizando as já diversas ferramentas, iniciativas e atividades implementadas. Aliás, é notável o trabalho que tem sido desenvolvido tendo em conta as limitações encontradas, quer pelas audiências atingidas e canais utilizados, quer pelas atividades, projetos e iniciativas implementadas e pela participação e impacto conseguidos.

A existência de um gabinete e de um plano de comunicação dedicados permitiriam o crescimento e maior desenvolvimento da comunicação externa, estruturando não só tudo o que tem já sido realizado, mas também estabelecendo novos objetivos e mensagens comunicacionais dirigidas aos diferentes públicos-alvo do MARE, sem esquecer a medição de impacto. Por outro lado, a existência de um gabinete e plano de comunicação permitiriam agilizar a comunicação interna, crucial na alimentação da comunicação externa, através da implementação de procedimentos, medidas e iniciativas que melhorem o reconhecimento interno da comunicação de ciência em termos individuais e coletivos.

Só com um enraizamento de uma política de comunicação de ciência na instituição transversal a todos os seus elementos e futuras direções poder-se-á pensar a médio/longo prazo e combater outras ameaças, nomeadamente a existência de outras organizações que concorrem pelo protagonismo na mesma área de atuação, e as próprias alterações constantes e sucessivas às políticas nacionais de financiamento científicos que colocam permanentemente em causa a natureza e existência das instituições científicas e das suas estratégias.

Mas as fragilidades encontradas não são uma novidade. A falta de recursos humanos e financeiros, a falta de profissionalização e a falta de envolvimento dos próprios investigadores em ações de comunicação pública de ciência foram também aspetos identificados no estudo de

Entradas (2015) como contribuindo para o caráter pontual da comunicação nas unidades nacionais de investigação e desenvolvimento, por um lado, e para o superficial enraizamento das práticas de comunicação nessas unidades (Granado e Malheiros, 2015).

Mas tendo em conta a sua ainda curta história de vida, o interesse estratégico que a comunicação de ciência assume e as iniciativas de sucesso que têm sido desenvolvidas, o MARE tem tudo para levar a bom porto esta tarefa, a da comunicação de ciência.

## CAPÍTULO V – PROPOSTA DE PLANO DE COMUNICAÇÃO PARA O MARE

---

### 5.1. Introdução

---

O MARE – Centro de Ciência do Mar e do Ambiente, é uma unidade portuguesa de investigação científica, desenvolvimento tecnológico e inovação que atua na área das ciências do mar e do ambiente. Fundada em 2015, este centro adota uma abordagem integradora e holística, concentrando uma grande diversidade de valências, capacidades e meios, desenvolvendo as suas atividades de investigação orientadas para os problemas e desafios da sociedade, em estreita parceria com centros de investigação nacionais e internacionais.

Com 516 investigadores dos quais metade é doutorada, o MARE combina competências de investigação científica e desenvolvimento tecnológico aplicadas a todos os sistemas aquáticos, desde as bacias hidrográficas, estuários e zonas costeiras, até ao oceano aberto e mar profundo, num contexto atual de alterações regionais e globais e de impactos antropogénicos cumulativos. Possui uma implantação territorial de âmbito nacional com polos em Lisboa, Coimbra, Açores, Évora, Leiria e Madeira.

Tem como missão *desenvolver investigação científica, promover educação, transferir conhecimento e tecnologia para o setor produtivo e divulgar ciência à sociedade através de redes de colaboração regionais, nacionais e internacionais.*

Pretende ser uma instituição líder no domínio científico e inovação ao serviço do desenvolvimento económico e social, focando-se na implementação de políticas públicas e diretivas europeias e nos desafios das sociedades atuais.

Os seus principais objetivos são:

1. Promover o conhecimento do funcionamento dos ecossistemas marinhos, e dos sistemas de água doce e estuarinos que com eles se interrelacionam;
2. Desenvolver ferramentas para o uso sustentável dos ecossistemas de água doce, estuarinos e marinhos, no âmbito de prioridades regionais, nacionais e internacionais;

3. Desenvolver conhecimento científico e tecnológico para providenciar alimento e outros recursos vivos e não vivos à sociedade;
4. Promover o bom estado ecológico dos oceanos e mares, dos estuários e das bacias hidrográficas;
5. Desenvolver ações de proteção da biodiversidade e de conservação dos ecossistemas aquáticos;
6. Desenvolver cooperação ao nível internacional para a formação avançada, contribuindo para uma nova geração de cientistas e profissionais preparados para a Economia Azul;
7. Promover a literacia do Oceano, contribuindo para uma “Sociedade Azul” participativa.

Embora o negócio principal da instituição seja a investigação, a conquista destes objetivos depende de relações internas e externas e de parcerias a criar com *stakeholders* chave que implicam uma comunicação estreita, coerente e estruturada. O plano que aqui se propõe pretende definir a estratégia que promova e facilite a comunicação da instituição com as suas audiências.

## 5.2. Propósitos de comunicação

---

### *O que se pretende?*

O MARE pretende comunicar os resultados do seu trabalho de investigação no domínio dos ecossistemas aquáticos e ambientais com três grandes objetivos: informar, envolver e inspirar. Em particular ambiciona:

- Estabelecer reputação, vulgarizar o seu nome e massificar a sua marca;
- Promover-se como o interlocutor de referência nas questões ligadas ao mar;
- Estabelecer e gerir relações de confiança com *stakeholders* e audiências chave;
- Informar as suas audiências sobre a investigação que desenvolve e as atividades em que participa;

- Promover a transferência de conhecimento científico para a sociedade;
- Promover a cultura científica no geral, aproximando a ciência da sociedade, e a literacia do oceano em particular, através do diálogo entre os seus investigadores e os cidadãos;
- Educar e capacitar as gerações futuras a preservar os ecossistemas aquáticos e ambientais formando cidadãos mais conscientes e promovendo comportamentos ambientalmente sustentáveis.

#### *Como o poderá fazer?*

- Apoiando e encorajando os investigadores/colaboradores MARE a comunicarem e partilharem o seu trabalho interna e externamente e a envolverem-se mais nas iniciativas e atividades de comunicação de ciência;
- Divulgando os resultados e as histórias por de trás da investigação utilizando todos os meios ao dispor (*media*, canais digitais, redes sociais, *newsletters*, presença em eventos científicos e sociais, reuniões de trabalho);
- Desenvolvendo uma participação ativa nos meios digitais (*website* e redes sociais);
- Procurando ativamente os *media*;
- Desenvolvendo um programa educativo escolar e de *outreach*;
- Criando parcerias estratégicas com *stakeholders* importantes para a concretização dos objetivos do MARE.

### **5.3. Audiências MARE**

---

#### *Para quem comunica?*

Considerando os seus objetivos estratégicos, o MARE comunica com um conjunto vasto de audiências chave, nomeadamente:

### Investigadores e colaboradores

São o primeiro alvo da comunicação da instituição. Sem o seu envolvimento não é possível desenvolver a comunicação externa. A comunicação interna deve ser forte e eficaz.

### Media

São mensageiros importantes na cobertura do trabalho desenvolvido no MARE e divulgação dos seus resultados. O estabelecimento de uma relação de confiança com os órgãos de comunicação social e promoção e reconhecimento do trabalho feito é essencial para fazer chegar o MARE a uma audiência mais vasta.

### Pares

No MARE o trabalho em rede e equipa é essencial. O MARE desenvolve investigação com outros centros e unidades de investigação no sentido de promover e alavancar o seu próprio trabalho. Participa em redes nacionais e internacionais para alcançar os objetivos a que se propõe, envolver-se em novos projetos e captar financiamento. A comunicação com os pares é fundamental na divulgação do trabalho que desenvolve e na conquista de novas oportunidades estratégicas que lhe permitam alavancar a sua atividade de investigação. Inclui unidades de investigação, laboratórios associados, universidades e outros centros de pesquisa e investigação nacionais e internacionais, e os seus colaboradores, alunos e investigadores.

### Decisores políticos, as empresas e as indústrias

São *stakeholders* chave no desenvolvimento de propostas e políticas que promovam a proteção e conservação da biodiversidade e ecossistemas aquáticos e ambientais e aproveitamento sustentável dos mesmos, e parceiros estratégicos no *cluster* do mar reforçando a transferência de conhecimento científico para a sociedade e promovendo o desenvolvimento de novos produtos. São também responsáveis por grande parte do financiamento MARE, pelo que a comunicação com estas audiências é vital para o desenvolvimento do centro.

## Alunos do ensino superior e jovens investigadores

Alinhado com um dos seus objetivos estratégicos de *desenvolver formação avançada contribuindo para uma nova geração de cientistas e profissionais preparados para a economia azul*, o MARE pretende captar alunos do ensino superior em formação e jovens investigadores para integrarem a sua oferta formativa e desenvolverem os seus trabalhos de investigação no MARE e em colaboração com seus investigadores.

## Escolas

No âmbito dos seus objetivos estratégicos e de comunicação, as escolas constituem-se como um dos públicos chave do MARE no sentido de se promover uma maior literacia do oceano e formar futuros cidadãos mais conscientes e responsáveis ambientalmente. Incluem os alunos do ensino pré-escolar ao secundário e seus educadores e professores.

## Sociedade

*Promover a literacia do Oceano contribuindo para uma sociedade azul participativa* é o objetivo estratégico do MARE que define a prioridade de comunicação com esta audiência. O MARE pretende dar a conhecer e envolver tanto o público já sensibilizado para os temas que investiga, como aquele que ainda não os conhece, utilizando os canais *online* e *offline* e através de iniciativas de envolvimento do público.

## **5.4. O plano estratégico de comunicação**

---

### *Como começar?*

Para comunicar de forma mais eficaz seria importante a existência de um gabinete de comunicação profissionalizado e dedicado, com um plano de comunicação e um orçamento.

Sugere-se:

- Envolvimento da direção na definição de uma política de comunicação estratégica e sua defesa incondicional perante a organização;



- Adjudicação de duas pessoas a tempo total, uma com formação científica de base e formação complementar e experiência em comunicação de ciência e outra com formação de base na área das ciências da comunicação (comunicação social, comunicação empresarial, *marketing*);
- Definição de áreas de atuação e responsabilidades:

#### *Comunicação institucional (coordenação do gabinete)*

- Coordenação geral da atividade de comunicação de ciência do MARE;
- Centralização de toda a comunicação institucional;
- Relação com os *media*, assessoria de imprensa, comunicados de imprensa;
- Gestão dos meios digitais (portal e redes sociais, MARE *info*, notícias do MARE);
- Gestão e coordenação da presença em eventos (feiras, festivais, exposições, palestras, debates públicos) e desenvolvimento de parcerias institucionais;
- Centralização da informação científica interna, seleção de temas, ponto de contacto com outros polos e investigadores MARE;
- Desenvolvimento de conteúdos para todos os canais;
- Edição do relatório anual de atividades.

#### *Outreach*

- Apoio ao desenvolvimento de eventos externos e internos;
- Apoio interno no desenvolvimento de tarefas e planos de comunicação para projetos;
- Desenvolvimento e gestão de projetos de comunicação de ciência e *outreach*;
- Desenvolvimento de conteúdos para todos os canais;
- Apoio na edição do relatório anual de atividades.

- Manutenção do grupo *Escolas* melhorando a articulação da comunicação com o gabinete de comunicação por forma a alavancar a promoção do próprio programa educativo, apoiar na gestão e comunicação com outros polos, angariar novos colaboradores para o grupo.

O grupo *Escolas*:

- Manteria a coordenação da atividade nos investigadores alocados;
- Manteria o recurso humano a tempo total para realização das atividades, gestão de marcações, manutenção do *website* e *Facebook*, desenvolvimento de novos ateliers, desenvolvimento de novos recursos e conteúdos educativos.

O gabinete de comunicação:

- Promoveria ativamente o programa educativo em todos os canais geridos pelo gabinete de comunicação;
- Apoiaria na gestão e realização de atividades sempre que solicitado;
- Apoiaria na realização de eventos específicos no âmbito do programa (e.g. lançamento anual de apresentação do programa educativo aos professores).

- Com a criação de um gabinete de comunicação profissionalizado e dedicado, as atividades do grupo *MARE Aberto* passariam a ser geridas pelo gabinete que:
  - Coordenaria toda a atividade de *outreach*;
  - Criaria uma base de dados de investigadores/colaboradores interessados em participar voluntariamente nas atividades de *outreach*;
  - Geriria os convites e definiria a presença MARE nos eventos e iniciativas;
  - Trataria de toda a imagem e divulgação das participações MARE em atividades de *outreach*.

- Estabelecimento de um orçamento a discutir com a direção e que permita uma atividade autónoma regida por um plano de comunicação discutido e avaliado anualmente;
- Definição de procedimentos internos de comunicação (algumas sugestões):
  - Discussão com direção e coordenação de grupos e linhas da proposta de plano anual de comunicação do MARE e apresentação à comunidade MARE dessa proposta em dezembro;
  - Reunião mensal com comissão de comunicação que reúne os responsáveis de comunicação de cada polo (salvo de divulgação urgente de informação de última hora);
  - Informação imediata dos investigadores ao gabinete de comunicação sempre que uma publicação seja aceite, um projeto tenha início, um contacto dos media seja recebido, um convite para uma participação pública chegue.

### *Meios digitais*

#### PORTAL

- Atualização semanal;
- Dinamização e criação de conteúdos mais interativos;
- Melhoraria do conteúdo dos separadores (sugestões):

#### Media:

- Criar arquivo comunicados de imprensa;
- Criar arquivo de notícias MARE nos *media*;
- Produção de notícias próprias (aproveitando conteúdos *do MARE info e Facebook, Notícias do MARE e outros*);
- Melhorar *media kit*.

#### Sociedade:

- Escolas: discutir a possibilidade de migração dos conteúdos do *website O MARE vai à escola* para o portal MARE; no caso de se

manter a separação dos *websites*, atualizar informação no portal MARE e disponibilizar *links* para *website* do programa educativo e página de *Facebook*, fornecer contactos para informações e marcações, divulgar outros projetos educativos (e.g. *SERmare* e ligação ao *website*; *Olhó peixe fresquinho!* e ligação ao *website*, projetos de estágio para alunos do ensino secundário); desenvolver e disponibilizar conteúdos educativos próprios (e.g. protocolos das atividades para as escolas; informação sobre ambientes aquáticos adaptada curricularmente e tendo em conta as orientações da literacia do oceano).

- Sociedade: atualizar informação divulgando as iniciativas e parcerias em que o MARE tem estado envolvido e a sua calendarização (e.g. ações Ciência Viva, presença em feiras e festivais de ciência).

Outras sugestões:

- Incluir arquivo das *newsletters* em separador próprio;
- *Tudo o que sempre quis saber sobre o MARE*: os cibernautas colocam questões/dúvidas e um investigador MARE responde;
- *O MARE em 60 sec*: vídeos curtos com pergunta e resposta sobre um tema do MARE;
- Disponibilização de passatempos;
- *MARE em fotos*: foto da semana;
- *O MARE por dentro*: disponibilização de informação sobre os investigadores MARE e infraestruturas;
- *Projetos MARE*: apresentação mensal de um projeto MARE.

REDES SOCIAIS

- Atualização diária das redes sociais;

- Procura e aproveitamento de informação partilhada por outras páginas e que possa ser relevante no contexto MARE;
- Avaliação da possibilidade de criação de uma conta no *Instagram* [com base na criação de uma base de dados de fotografia e vídeo MARE (com informação sobre autor, data captura, tema, descrição breve) que seria aproveitada para *website* (e.g. *foto da semana*), *Facebook* e *Instagram*];
- Criação de *hashtags* MARE que seriam também divulgados à comunidade interna que os poderia utilizar na sua própria atividade nas redes sociais. Adicionalmente, os conteúdos que utilizassem esses *hashtags* poderiam ser filtrados, selecionados e escolhidos pelo gestor das contas das redes sociais MARE para serem depois partilhados oficialmente;
- Dinamização da conta *YouTube* com a colocação dos vídeos já existentes [(numa primeira fase, e para evitar investimentos de monta, implicaria o levantamento junto dos investigadores de material que possa existir e colocação em base de dados (e.g. *O MARE vai à escola*, *Quintas do MARE*, notícias MARE que saíram nos *media*)].

#### OUTROS MEIOS DIGITAIS

- Envio semanal do *MARE info*;
- Envio mensal do *MARE news*;
- Envio bimestral do *Notícias do MARE*.

## 5.5. Plano de comunicação por audiência

---

### Investigadores e colaboradores MARE

---

#### Objetivos

- Estimular a comunicação interna entre polos e investigadores;
- Promover internamente a importância da comunicação;
- Desenvolver a criação de relações internas entre investigadores que permitam o desenvolvimento de novos projetos de investigação multidisciplinares e vencedores;
- Fornecer competências comunicativas;
- Captar investigadores voluntários para atividades de comunicação de ciência.

#### Mensagens chave

- A comunicação externa depende de uma comunicação interna eficaz e produtiva;
- Os investigadores são os elos principais da comunicação de ciência;
- Quando os investigadores se envolvem diretamente na comunicação de ciência a mensagem que se comunica ganha realismo.

#### Canais e iniciativas

- *Road show* dos elementos do gabinete de comunicação por todos os polos MARE para conhecimento dos investigadores e da investigação que se faz, levantamento de temas de trabalho e indicadores de atividade, criação de relações interpessoais, levantamento de possíveis investigadores interessados na participação voluntária em atividades de *outreach*;
- Ação de formação interna de sensibilização para a importância do envolvimento dos investigadores na comunicação de ciência;
- *Workshops* internos em comunicação:
  - Sugestão de temas: como preparar um apresentação pública? | como falar com os *media*? | como desenvolver uma atividade para

---

públicos não científicos? | como desenhar um plano de divulgação/comunicação para um projeto? | como captar financiamento em comunicação e ciência?

- Incluir no *MARE news* informação mensal sobre os indicadores MARE de comunicação de ciência;
- Aproveitar a realização do conselho científico anual para dinamizar ações de *team building* incluindo atividades desenvolvidas pelo gabinete de comunicação que promovam e sensibilizem os investigadores para o seu envolvimento na comunicação de ciência;
- Promover reuniões de trabalho e atividades sociais em cada polo, por grupo e por linha de investigação, estabelecendo uma periodicidade fixa e utilizando as ferramentas ao dispor (e.g. *skype*);
- Celebrar e partilhar internamente o sucesso, resultados e serviços conseguidos pelos investigadores/colaboradores MARE valorizando-os.

---

#### Avaliação | Indicadores

- Realização de questionários pré e pós ações de avaliação alteração de perceções em relação à comunicação de ciência;
  - Realização de questionários de avaliação da aquisição de competências;
  - Utilização de ferramentas de avaliação de apreciação das atividades desenvolvidas;
  - Número de participantes nas diversas ações e atividades;
  - Número de investigadores que se envolvem em atividades de *outreach*;
  - Número de contactos estabelecidos entre os polos e investigadores e o gabinete de comunicação.
-

---

<u>Objetivos</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Chegar a todos os públicos, nomeadamente ao grande público;</li><li>– Dar a conhecer o que é realizado pela instituição;</li><li>– Promover a literacia do oceano.</li></ul>
<u>Mensagens chave</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>– O MARE é o interlocutor de referência nacional para os assuntos do oceano;</li><li>– O MARE desenvolve investigação de excelência na área dos ecossistemas aquáticos e ambientais;</li><li>– O MARE trabalha para aproximar a ciência da sociedade.</li></ul>
<u>Canais e iniciativas</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Criação de base de dados de contactos media;</li><li>– Disponibilização de informação relevante no separador <i>media</i> do portal (e.g. comunicados de imprensa, notícias <i>media</i> com menção ao MARE, produção de notícias próprias, disponibilização de <i>media kit</i> atualizado e mais informativo);</li><li>– Realização de eventos para os <i>media</i> de apresentação do MARE (e.g. saídas de campo, passeios científicos, visita às instalações, encontros <i>media</i>-cientistas);</li><li>– Seleção anual de eventos e temas a focar, independentemente de outros que possam surgir nomeadamente no âmbito da atividade científica corrente do MARE. Estes eventos/temas seriam alvo de estratégia de divulgação planificada incluindo produção de comunicado de imprensa, notícia própria MARE, divulgação nos canais <i>online</i>, divulgação interna, parcerias com outras entidades promotoras, criação de eventos específicos de promoção com convite a jornalistas (em parceria com os investigadores MARE mais adequados a cada tema; e.g. limpeza de praia, visita às poças, visita ao mercado, saídas de barco), produção de outros materiais a estudar;</li><li>– Criar base de dados de investigadores nomeados como</li></ul>

---



---

interlocutores *media* preferenciais de acordo com temas tipo para os quais o MARE possa ser contactado;

- Proposta de temas: 1-3 efemérides (e.g. dia do oceano, dia MARE, outro) | Lançamento programa *O MARE vai à escola* | *Hot topics*: lixo marinho, alterações climáticas, consumo sustentável de pescado, áreas marinhas protegidas | Alinhamento com determinadas épocas do ano para divulgação de temáticas específicas: Natal - bacalhau, polvo, Páscoa – lampreia, Santos populares – sardinha;
- Contratar serviço de *press clipping*;
- Propor parceria com órgão(s) digital(is) para fornecimento de rubricas mensais (e.g. FCUL e restantes universidades com polos mare, Wilder, Visão Júnior, Estrelas e Ouriços).

---

Avaliação | Indicadores

- Número de contactos realizados com os *media*;
  - Número de referências MARE nos *media*;
  - Número de comunicados de imprensa produzidos;
  - Relação comunicados de imprensa/notícias resultantes;
  - Número e participação em eventos específicos dirigidos aos *media*.
-

---

<u>Objetivos</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Divulgar o MARE, os seus resultados de investigação e as suas infraestruturas nacional e internacionalmente;</li><li>– Atrair investigadores nacionais e internacionais a integrarem os planos de formação do MARE, a utilizarem as suas infraestruturas e/ou <i>expertise</i>, a desenvolverem projetos e parcerias conjuntas.</li></ul>
<u>Mensagens chave</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>– O MARE é uma unidade de investigação de excelência na área dos ecossistemas aquáticos e ambientais com relevância nacional e internacional;</li><li>– No MARE encontram-se todas as condições necessárias à formação e desenvolvimento de um trabalho de investigação de qualidade;</li><li>– O MARE pretende estabelecer parcerias estratégicas nacionais e internacionais que promovam uma investigação conjunta e de referência no domínio das ciências do mar e do ambiente.</li></ul>
<u>Canais e iniciativas</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Desenvolver a comunicação institucional;</li><li>– Promover o MARE nas plataformas <i>online</i> internacionais (e.g. colocando os comunicados de imprensa em plataformas internacionais);</li><li>– Produzir e promover um vídeo institucional de apresentação do MARE com o objetivo de <i>headhunting</i>;</li><li>– Reforçar a divulgação das <i>Quintas do MARE</i> (e.g. divulgação semestral de todo o programa nos canais MARE; disponibilização das sessões gravadas no portal e no YouTube; criar parcerias com as universidades MARE para que divulguem, tal como a FCUL já o faz, o programa e as sessões quinzenais utilizando os seus meios);</li><li>– Apoiar os investigadores em todos os projetos de disseminação de resultados para que o gabinete de comunicação seja solicitado (e.g. planeamento estratégico da comunicação, organização de eventos,</li></ul>

---

---

definição da imagem, divulgação, assessoria de imprensa);

– Produzir e promover filmes curtos (dois minutos) de apresentação dos alunos que terminam os seus doutoramentos e investigadores MARE (em vez de filmes poderiam ser entrevistas curtas a colocar no portal e divulgadas na página de *Facebook*);

– Produção por cada laboratório MARE e disponibilização nos canais *online* de apresentações curtas com cinco a dez slides que respondam a questões como: *Quem são?, Onde estão?, Áreas de investigação, Projetos, Publicações, A que podem dar resposta?*.

---

Avaliação | Indicadores

– Número de comunicados partilhados em plataformas *online* internacionais e número de notícias resultantes;

– Número de visualizações vídeo institucional;

– Número sessões das Quintas do MARE realizadas, número de participantes, número de publicações divulgadas e número de reações nos diversos canais *online*;

– Número de filmes curtos/entrevistas dos alunos doutorados e investigadores MARE produzidas e número de reações nos diversos canais *online*;

– Número de apresentações de laboratórios/grupos MARE produzidas e número de reações nos diversos canais *online*.

---

**Objetivos**

- Divulgar o trabalho do MARE nas áreas da biotecnologia e economia azul com o intuito de atrair novos parceiros e captar financiamento;
- Participar nos eventos nacionais e internacionais relevantes para apresentação e valorização da investigação MARE aplicada aos setores industrial e empresarial;
- Colocar o MARE nos principais fóruns de discussão dos problemas concretos dos setores onde atua;
- Propor eventos e iniciativas que promovam o contacto entre os investigadores do MARE, os decisores políticos, as empresas e as indústrias do setor.

---

**Mensagens chave**

- O MARE desenvolve investigação e tecnologia aplicadas ao mar;
- O MARE é um parceiro estratégico para o desenvolvimento da economia azul;
- O MARE está envolvido na criação de políticas promotoras do conhecimento, conservação, desenvolvimento tecnológico e uso sustentável dos ecossistemas aquáticos.

---

**Canais e iniciativas**

- Dinamizar o *MARE STARTUP* através da realização de eventos específicos de promoção do programa e da divulgação ativa nos canais MARE (*online* e *offline*);
- Promover encontros entre os investigadores MARE e os *stakeholders* que possibilitem a apresentação dos projetos, produtos e parcerias MARE com relação forte aos setores governativo, empresarial e industrial;
- Organizar visitas aos polos MARE de eventuais parceiros estratégicos no setor do mar de forma a promover a aproximação entre a investigação MARE e a indústria e o intercâmbio de ideias e interesses;
- Continuar a participar em feiras, exposições e eventos direcionados a esta audiência, nomeadamente *Business2sea* e *Ocean's Meeting*,

---

propondo novas iniciativas que estimulem a criação de parcerias estratégicas entre os investigadores MARE e o setor empresarial e industrial do mar (e.g. convidar os grupos/investigadores MARE com investigação aplicada a estarem presentes e apresentar os seus projetos e produtos).

---

Avaliação | Indicadores

- Questionário de avaliação de interesses a implementar nos encontros investigadores – empresas;
  - Utilização de ferramentas informais de avaliação da apreciação nas feiras (e.g. votações, colocação de questões específicas);
  - Número de eventos realizados;
  - Número de presenças em feiras;
  - Número de visitantes nas feiras;
  - Número de comunicados de imprensa produzidos neste âmbito;
  - Número de publicações e reações nas redes sociais a notícias neste âmbito;
  - Número de parcerias estabelecidas;
  - Número de investigadores participantes nas atividades desenvolvidas.
-

## Alunos do ensino superior e jovens investigadores

---

### Objetivos

- Divulgar a oferta formativa em que o MARE participa nos canais ao seu dispor;
- Desenvolver ferramentas e iniciativas que atraiam alunos de mestrado, doutoramento e pós-doutoramento e jovens investigadores de excelência;
- Melhorar a relação dos alunos e jovens investigadores com a instituição;
- Formar investigadores capazes de comunicar o seu trabalho a qualquer audiência.

### Mensagens chave

- O MARE é uma unidade de investigação na área dos ecossistemas aquáticos e ambientais com relevância nacional e internacional;
- No MARE obtém-se formação avançada de excelência para uma profissão de futuro na área dos ecossistemas aquáticos;
- No MARE encontram-se todas as condições necessárias à formação e desenvolvimento de um trabalho de investigação de qualidade.

### Canais e iniciativas

- Disponibilizar informação atualizada no portal e promover os programas de formação avançada do MARE nos meios *online* e *offline*;
- Produzir e promover um vídeo institucional de apresentação do MARE com o objetivo de *headhunting*;
- Criar programas de visitas laboratoriais e estágios curtos (semanais/quinzenais) dirigidos aos alunos de mestrado, doutoramento e pós-doutoramento do MARE que permitam divulgar a investigação feita nos vários polos e promovam a mobilidade interna e captação de futuros jovens investigadores;
- Desenvolver ações de formação em *soft skills* (e.g. preparação do cientista para o mercado de trabalho: como escrever um *curriculum vitae*?; como preparar uma entrevista de emprego?;

---

empreendedorismo; criação de empresas; Sou investigador: que oportunidades existem no mercado de trabalho?; Como desenvolver um projeto científico?) que melhorem a empregabilidade dos jovens formados, promovam as relações interpessoais e criem melhor ambiente de trabalho;

– Propor a inclusão de cursos/módulos/períodos de formação em comunicação de ciência que possam ser lecionados no âmbito das licenciaturas das várias universidades que constituem o MARE ou no âmbito dos planos de mestrado, doutoramento e pós-doutoramento dos investigadores que os desenvolvam no MARE;

– Propor a constituição de uma comissão de alunos em formação pós graduada (mestrado, doutoramento, pós-doutoramento) que promova atividades e iniciativas que estimulem a partilha de aspetos resultantes da atividade de investigação e seus resultados, mas também as relações sociais e o convívio;

– Promover a aprendizagem de línguas (e.g. inglês, português) negociando parcerias comerciais.

---

#### Avaliação | Indicadores

– Questionários de avaliação de apreciação e impacto dos programas de formação desenvolvidos;

– Número de ações desenvolvidas;

– Número de candidatos aos programas de formação;

– Empregabilidade conseguida;

– Número de visualizações do vídeo institucional criado.

---

---

<u>Objetivos</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Contribuir de forma ativa para a literacia do oceano desde tenra idade;</li><li>– Aumentar o interesse pela investigação marinha;</li><li>– Atrair novos alunos para o ensino universitário.</li></ul>
<u>Mensagens chave</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>– A literacia do oceano diz respeito ao impacto que o oceano tem no Homem e o Homem no oceano;</li><li>– Os mares e os oceanos desempenham um papel essencial no funcionamento do planeta;</li><li>– O MARE está comprometido na promoção da literacia do oceano contribuindo para uma sociedade azul participativa;</li><li>– Todos podemos contribuir para conservar o oceano e torná-lo mais sustentável.</li></ul>
<u>Canais e iniciativas</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Consolidar o programa educativo do MARE “O MARE vai à escola”, mantendo a sua qualidade e impacto, alargando-o à totalidade dos polos MARE e promovendo novas iniciativas e atividades (fundamental aumentar o número de reuniões com todos os colaboradores MARE envolvidos, uniformizar o programa prestando formação e melhorando e disponibilizando as ferramentas e materiais que permitam essa uniformização);</li><li>– Construir uma bolsa de colaboradores captando alunos a desenvolver trabalho no MARE interessados em participar nas atividades do programa educativo, disponibilizando formação e acompanhamento;</li><li>– Disponibilizar atividades específicas para alunos do ensino secundário, de forma a promover a sua participação no programa educativo (e.g. projetos de ano letivo com escolas e turmas específicas que envolvam trabalho laboratorial e apoio MARE; <i>summer schools</i></li></ul>

---



---

MARE; parecerias com outras instituições como a EMEPC);

- Continuar o trabalho que tem sido desenvolvido com entidades parceiras (e.g. Ciência Viva, EMEPC, Escola Azul, Jovens ao Mar);
- Apostar na formação creditada de professores no âmbito da literacia do oceano, em consonância com os programas curriculares lecionados e estimulando a aplicação de técnicas laboratoriais;
- Captar financiamento através de projetos específicos de *outreach* para o público escolar;
- Continuar a aplicar ferramentas de avaliação de apreciação e aquisição de conhecimentos e desenvolver ferramentas de avaliação de impacto;
- Aproveitar os resultados conseguidos para desenvolver a investigação nas áreas da comunicação de ciência e educação;
- Estudar e discutir a hipótese de vir a desenvolver atividades com fins lucrativos que promovam a educação para a conservação, a literacia dos oceanos e o entretenimento, permitindo suportar algumas da atividade educativa gratuita atualmente disponibilizada (e.g. campos de férias, festas de aniversário, visitas e saídas de campo).

---

#### Avaliação | Indicadores

- Questionários de avaliação, de apreciação e de aquisição de conhecimentos nas atividades do *MARE vai à escola*;
  - Avaliação de impacto: a implementar em projetos de ano letivo que permitem avaliação pré e pós projeto (recurso a questionários, entrevistas e outras ferramentas a estudar);
  - Número de alunos participantes (por ano de escolaridade e localidade) e de sessões realizadas (por tema) no programa educativo;
  - Número de parcerias e iniciativas com se colabora.
-

---

<u>Objetivos</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Aproximar a investigação que é feita no MARE da sociedade;</li><li>– Contribuir de forma ativa para a literacia do oceano desenvolvendo atividades dirigidas ao grande público.</li></ul>
<u>Mensagens chave</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>– A literacia do oceano diz respeito ao impacto que o oceano tem no Homem e o Homem no oceano;</li><li>– Os mares e os oceanos desempenham um papel essencial no funcionamento do planeta;</li><li>– O MARE está comprometido na promoção da literacia do oceano contribuindo para uma sociedade azul participativa;</li><li>– Todos podemos contribuir para conservação dos oceanos tornando-nos consumidores mais sustentáveis.</li></ul>
<u>Canais e iniciativas</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Promover e divulgar o MARE ativamente nos diversos canais ao seu dispor (<i>online</i> e <i>offline</i>, próprios ou não);</li><li>– Propor um programa para a sociedade (a designar por programa “MARE aberto”) que planifique as atividades anuais a desenvolver, incluindo as que por norma têm sido já desenvolvidas (e.g. <i>Noite Europeia dos Investigadores, Ciência Viva - Biologia no verão, Semana da Ciência e da Tecnologia, Greenfest, Aproxima-te</i>), e proponha outras já apresentadas no âmbito do presente plano de comunicação nomeadamente para os <i>media</i> (e.g. comemoração de efemérides, eventos MARE, passeios científicos, atividades lúdicas);</li><li>– Criar um evento anual de abertura dos laboratórios MARE à sociedade (sugestão <i>MARE de portas abertas</i>) com disponibilização de visitas e atividades públicas que promovam a aproximação do MARE ao público;</li><li>– Tornar as exposições MARE, já produzidas e realizadas (fotografia de Emanuel Gonçalves e espécies exóticas), itinerantes: estabelecer</li></ul>

---

---

contactos que possibilitem a sua promoção em locais públicos distribuídos pelo país (e.g. outros centros comerciais, câmaras municipais, centros de interpretação, centros ciência viva. Utilizar os polos MARE como pontos de estabelecimento de contactos ao nível regional);

– Integrar componentes de comunicação pública de ciência dirigida à sociedade em futuras candidaturas a financiamento;

– Procurar ativamente financiamento para novos projetos de *outreach* direcionados à sociedade;

– Promover a ciência cidadã estabelecendo parcerias com outras entidades e projetos que já o façam (e.g. *Biodiversity4all*).

---

#### Avaliação | Indicadores

– Utilização de ferramentas informais de avaliação da apreciação nos eventos expositivos (e.g. votações, colocação de questões específicas);

– Número de atividades realizadas dirigidas à sociedade e nível de participação;

– Número de projetos propostos e conseguidos e respetivo financiamento alcançado;

– Número de parcerias estabelecidas.

---

## CONCLUSÕES

---

Antes da comunicação de ciência surgir como disciplina, já a comunicação empresarial estava estabelecida há muito; a primeira pode e deve retirar da segunda muitos dos seus princípios, fundamentos e ferramentas.

No presente trabalho pretendeu-se precisamente fazer essa aproximação analisando a concorrência e estabelecendo um plano de comunicação estratégica, tendo como caso de estudo uma unidade de I&D portuguesa, o MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente.

Através de uma análise de *benchmarking* que teve por base os *websites* e presença nas redes sociais de um conjunto de unidades nacionais e internacionais de I&D, ensino e entretenimento, e de entrevistas presenciais efetuadas a representantes de quatro instituições de I&D e entretenimento nacionais, foi possível recolher informação pormenorizada sobre as estratégias de comunicação desenvolvidas e obter bons exemplos do que pode ser utilizados e/ou adaptado pelo MARE na sua comunicação estratégica.

No geral, verifica-se que as unidades de I&D ainda utilizam os seus *websites* numa perspetiva de divulgação, fazendo uso de um modelo comunicacional unidirecional o que não se coaduna com as necessidades sentidas pela sociedade que pedem modelos comunicacionais bidirecionais que apostem mais no envolvimento dos públicos. Apesar disso, a franca utilização das redes sociais parece tentar combater um pouco a falta de dinâmica encontrada na utilização dos *websites*, tendo em conta a atualização frequente das publicações e a diversificação da presença nas várias redes. O número médio de públicos-alvo das instituições analisadas e a diversidade de iniciativas, atividades e ferramentas utilizadas confirmam a importância que a comunicação de ciência vem assumindo, apesar da ainda notória falta de recursos humanos e financeiros para o desenvolvimento da mesma.

Este crescimento na atividade de comunicação de ciência pede, não só a profissionalização dos gabinetes de comunicação das unidades de I&D, mas também a definição de uma estratégia de comunicação que permita às organizações cumprir a sua missão, atingir os seus objetivos, planificar atempadamente as ações de comunicação, melhorar a sua qualidade, reduzir o esforço exigido e aumentar os impactos desejados.

Seguindo as orientações, os princípios e as ferramentas do *marketing* foi possível desenvolver uma proposta de plano de comunicação para o MARE. Partindo de uma análise de diagnóstico que teve em conta o levantamento efetuado a partir de documentos oficiais do MARE e entrevistas realizadas ao diretor e elementos do gabinete de comunicação, foi possível estabelecer um ponto de partida para uma proposta de plano comunicacional tendo em conta os objetivos, as mensagens, os canais, as iniciativas e o impacto pretendido na comunicação com cada audiência identificada.

Consciente da sua complexidade e extensão, o plano aqui proposto constitui-se como estratégico e a implementar num período de três a cinco anos, servindo de base a planos de atividades anuais e mais operacionais. Apesar de se tratar de um mero exercício académico, espera-se que possa eventualmente servir de exemplo sobre as principais questões a que um plano de comunicação de ciência deve dar resposta.

*“Science isn’t finished until it’s communicated.  
The communication to wider audiences is part  
of the job of being a scientist,  
and so how you communicate is absolutely vital.”*

Sir Mark Walport (2013)



## BIBLIOGRAFIA

---

British Science Association (2016). A changing sector: where is science communication now?

<https://www.britishtscienceassociation.org/Handlers/Download.ashx?IDMF=80dd3592-54e3-4961-8f2f-66f37eb9873e>

Brochand, B, Lendrevie, J, Rodriigues, J.V., Dionísio, P. (1999). Publicitor, Publicações Dom Quixote, Lisboa.

Bucchi, M., Trench, B. (2008). Handbook of public communication of science and technology. Routledge, London and New York.

[https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/1485212/mod\\_resource/content/1/Handbook-of-Public-Communication-of-Science-and-Technology.pdf](https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/1485212/mod_resource/content/1/Handbook-of-Public-Communication-of-Science-and-Technology.pdf)

Bultitude, K. (2011). The Why and How of Science Communication. *In* Science Communication (Rosulek, P. ed.). Pilsen, European Commission.

[https://www.ucl.ac.uk/sts/staff/bultitude/KB\\_TB/Karen\\_Bultitude\\_-\\_Science\\_Communication\\_Why\\_and\\_How.pdf](https://www.ucl.ac.uk/sts/staff/bultitude/KB_TB/Karen_Bultitude_-_Science_Communication_Why_and_How.pdf)

Burns, T.W., O'Connor, D.J., Stocklmayer, S.M. (2003). Science communication: a contemporary definition. *Public Understanding of Science* 12, 183-202.

<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/09636625030122004>

Chaffey, D. (2017). Global social media research summary 2017. Smart Insights.

<http://www.smartinsights.com/social-media-marketing/social-media-strategy/new-global-social-media-research/>

Community Tool Box. Developing a plan for communication.

<http://ctb.ku.edu/en/table-of-contents/participation/promoting-interest/communication-plan/main>

Costa, A.F., Ávila, P., Mateus, S. (2002). Públicos da Ciência em Portugal. Gradiva, Lisboa.

Costa, A.F., Conceição, A.P., Pereira, I., Abrantes, P., Gomes, M.C. (2005). Cultura Científica e Movimento Social: Contributos para a análise do programa Ciência Viva. Celta Editora, Oeiras.

[file:///C:/Users/Piolhos%20EI%C3%A9ctricos/Downloads/Cultura\\_Cientifica\\_e\\_Movimento\\_Social.\\_C%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Piolhos%20EI%C3%A9ctricos/Downloads/Cultura_Cientifica_e_Movimento_Social._C%20(1).pdf)

Endeavor Brasil (2015). Uma espiada na grama do vizinho, ou: como fazer *benchmarking*.

<https://endeavor.org.br/benchmarking/>

Entradas, M. (2015). Envolvimento societal pelos centros de I&D. *In* 40 Anos de Políticas de Ciência e de Ensino Superior (Rodrigues, M.L., Heitor, M., eds.). Almedina, Lisboa.

[https://www.researchgate.net/publication/278708588\\_Envolvimento\\_societal\\_pelos\\_centros\\_de\\_ID\\_em\\_Portugal](https://www.researchgate.net/publication/278708588_Envolvimento_societal_pelos_centros_de_ID_em_Portugal)

Entradas, M., Bauer, M.M. (2016). Mobilisation for public engagement: Benchmarking the practices of research institutes. *Public Understanding of Science*.

[http://eprints.lse.ac.uk/65713/1/Bauer\\_Mobilisation%20for%20public\\_2016.pdf](http://eprints.lse.ac.uk/65713/1/Bauer_Mobilisation%20for%20public_2016.pdf)

Fiolhais, C., Martins, D. (2010). Breve história da ciência em Portugal. Imprensa da Universidade de Coimbra/Gradiva.

Fundação para a Ciência e Tecnologia. História da Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

<https://www.fct.pt/historia/>

Gerolimos, M. (2011). Academic libraries on Facebook: an analysis of users comments. *D-Lib Magazine* 17, 11-12.

<http://www.dlib.org/dlib/november11/gerolimos/11gerolimos.print.html>

Granado, A., Malheiros, J.V. (2015). Cultura científica em Portugal: Ferramentas para perceber o mundo e para aprender a mudá-lo. Fundação Francisco Manuel dos Santos, Lisboa.

[https://ffms.pt/upload/docs/cultura-cientifica-em-portugal\\_Fr\\_Gd2XT0kuna2dLeXNB8A.pdf](https://ffms.pt/upload/docs/cultura-cientifica-em-portugal_Fr_Gd2XT0kuna2dLeXNB8A.pdf)

Godinho, A. (2017). Beyond peers: communication and outreach. 3rd IDPASC Student Workshop, Braga, Portugal. (Apresentação oral).

[http://www.idpasc.lip.pt/LIP/events/2017\\_workshop\\_students\\_uminho/files/presentations/27-Saturday/01-Ana\\_Godinho.pdf](http://www.idpasc.lip.pt/LIP/events/2017_workshop_students_uminho/files/presentations/27-Saturday/01-Ana_Godinho.pdf)

Gonçalves, M.E. (1996). Mitos e realidades da política científica portuguesa. *Revista Crítica de Ciências Sociais* 46, 47-67.

<http://www.ces.uc.pt/publicacoes/rccs/artigos/46/Maria%20Eduarda%20Goncalves%20-%20Mitos%20e%20realidades%20da%20politica%20cientifica%20portuguesa.pdf>

Gonçalves, C.D. (2004). Cientistas e leigos: uma questão de comunicação e cultura. *Comunicação e Sociedade* 6, 11-33.

<http://revistacomsoc.pt/index.php/comsoc/article/view/1226/1169>

Hallahan, K., Holtzhausen, D., van Ruler, B., Verčič, D., Sriramesh, K. (2007). Defining Strategic Communication. *International Journal of Strategic Communication* 1, 3-35.

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15531180701285244?journalCode=hstc20>



Holsti, O.R. (1969). Content Analysis for the Social Sciences and Humanities. Reading, Mass., Addison-Wesley Publishing Company.

<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/000169937001300209>

Investopedia. SWOT Analysis.

<http://www.investopedia.com/terms/s/swot.asp>

Kotler, P. (2003). Marketing management. 11<sup>th</sup> edition, Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall.

[https://www.fct.pt/historia/docs/Lei91\\_1988.pdf](https://www.fct.pt/historia/docs/Lei91_1988.pdf)

Lei n.º 91/88 de 13 de Agosto de 1998 da Assembleia da República. Diário da República: I Série, No 187 (1988).

[https://www.fct.pt/historia/docs/Lei91\\_1988.pdf](https://www.fct.pt/historia/docs/Lei91_1988.pdf)

Lindon, D., Lendrevic, J., Rodrigues J.V., Dionísio, P. (2000). Mercator 2000: teoria e prática do marketing. Publicações Dom Quixote, Porto.

Marktest (2016). Os portugueses e as redes sociais 2016. Marktest Consulting.

[http://www.marktest.com/wap/private/images/Logos/Folheto\\_redes\\_sociais\\_2016.pdf](http://www.marktest.com/wap/private/images/Logos/Folheto_redes_sociais_2016.pdf)

Massoli, L. (2007). Science on the net: an analysis of the websites of the European public research institutions. Journal of Science Communication 6, 1-16.

<https://pdfs.semanticscholar.org/ca5e/dbab0203f5e6113aab9554230e563cfd4fe1.pdf>

Marcinkowski, F., Kohring, M., Fürst, S., Friedrichsmeier, A. (2014). Organizational Influence on Scientists' Efforts to Go Public. Science Communication 36, 56-80.

<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1075547013494022>

Matos, A. (2000). Os agentes e os meios de divulgação científica e tecnológica em Portugal no século XIX. Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales Universidade de Barcelona 69.

<https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/2389/1/Os%20agentes%20e%20os%20meios%20de%20divulga%C3%A7%C3%A3o%20cientifica%20e%20tecnologica%20em%20Portugal.pdf>

Microsoft Canada (2015). Attention spans. Consumer Insights, Microsoft Canada.

<file:///C:/Users/Piolhos%20El%C3%A9ctricos/Downloads/microsoft-attention-spans-research-report.pdf>

Moreau, E. (2017). The Top Social Networking Sites People Are Using. Lifewire.

<https://www.lifewire.com/top-social-networking-sites-people-are-using-3486554>

- Network for Good (2009). Top 10 Reasons for Creating a Communications Plan.  
<http://www.networkforgood.com/nonprofitblog/top-10-reasons-creating-communications-plan/>
- Oliveira, L., Carvalho, A. (2012). Envolvimento e Participação dos Cidadãos na Ciência em Portugal e em Espanha: Evolução e Estado Actual. *In* Comunicação e Cultura: I Jornadas de Doutoramento em Ciências da Comunicação e Estudos Culturais (Fidalgo, P.C., ed.). Universidade do Minho.  
[https://www.researchgate.net/publication/288841275\\_Envolvimento\\_e\\_participacao\\_dos\\_cidadãos\\_na\\_ciencia\\_em\\_Portugal\\_e\\_em\\_Espanha\\_evolucao\\_e\\_estado\\_atual](https://www.researchgate.net/publication/288841275_Envolvimento_e_participacao_dos_cidadãos_na_ciencia_em_Portugal_e_em_Espanha_evolucao_e_estado_atual)
- Oliveira, L., Carvalho, A. (2015). Public Engagement with Science and Technology: contributos para a definição do conceito e a análise da sua aplicação no contexto português. *Observatorio (OBS\*) Journal* 9, 155-178.  
[http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/37334/1/LT\\_AC\\_obercom2015.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/37334/1/LT_AC_obercom2015.pdf)
- Ramos, C. (2013). Comunicar e divulgar a ciência que se faz em Portugal. Trabalho de Projeto de Mestrado em Comunicação de Ciência, Universidade Nova de Lisboa.  
<https://run.unl.pt/handle/10362/10705>
- Rodrigues, L. (2013). Agência de notícias de ciências. Trabalho de Projeto de Mestrado em Comunicação de Ciência, Universidade Nova de Lisboa.  
[https://run.unl.pt/bitstream/10362/11929/1/Trabalho\\_Projeto\\_Agencia\\_Noticias\\_Ciencia.pdf](https://run.unl.pt/bitstream/10362/11929/1/Trabalho_Projeto_Agencia_Noticias_Ciencia.pdf)
- Rollo, M.F., Meireles, P., Ribeiro, M. (2012). História e Memória da Ciência e da Tecnologia em Portugal. *O Arquivo de Ciência e Tecnologia da Fundação para a Ciência e Tecnologia. Boletim do Arquivo da Universidade de Coimbra XXV [2012], 233-261.*  
[https://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiz0Zaa69HUAhVEcBoKHTFBC4oQFgg3MAM&url=http%3A%2F%2Ffiduc.uc.pt%2Findex.php%2Fboletimauc%2Farticle%2Fdownload%2F478%2F371&usg=AFQjCNGiizl8D0kTxg5IKL\\_JDtqNdLFEZQ](https://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiz0Zaa69HUAhVEcBoKHTFBC4oQFgg3MAM&url=http%3A%2F%2Ffiduc.uc.pt%2Findex.php%2Fboletimauc%2Farticle%2Fdownload%2F478%2F371&usg=AFQjCNGiizl8D0kTxg5IKL_JDtqNdLFEZQ)
- Royal Society (1985). *The Public Understanding of Science: Report of a Royal Society ad hoc Group endorsed by the Council of the Royal Society.* Royal Society, London.  
[https://royalsociety.org/~media/Royal\\_Society\\_Content/policy/publications/1985/10700.pdf](https://royalsociety.org/~media/Royal_Society_Content/policy/publications/1985/10700.pdf)
- Ruão, T., Freias, R., Ribeiro, P., Salgado, P. (2014). Comunicação Organizacional e Relações Públicas: horizontes e perspetivas. Relatório de um debate Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho.  
[http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/cecs\\_ebooks/issue/view/162](http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/cecs_ebooks/issue/view/162)

- Saiote, J. (2013). Comunicação de Ciência nas Redes Sociais: O caso dos Laboratórios Associados de Portugal. Dissertação de Mestrado em Ciências da Comunicação, Universidade do Porto.  
<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/72485/2/tesemestjoanasaiotecomunicacao000224485.pdf>
- Sanchez, A., Granado, A., Antunes, J.L. (2014). Redes sociais para cientistas. Nova Escola Doutoral – Reitoria da Universidade NOVA de Lisboa.  
[http://www.unl.pt/data/escola\\_doutoral/RedesSociaisparaCientistas.pdf](http://www.unl.pt/data/escola_doutoral/RedesSociaisparaCientistas.pdf)
- Science for All Expert Group (2010). Science for All Report and action plan from Science for All Expert. Group. Department for Business Innovation and Skills.  
<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20120708131021/http://interactive.bis.gov.uk/scienceandsociety/site/all/files/2010/02/Science-for-All-Final-Report-WEB.pdf>
- Smith, C. (2013). The demographics of social media audiences, and the unique opportunities offered by each network. Business Insider.  
<http://www.businessinsider.com/demographic-data-and-social-media-2013-11>
- Sequeira, V., França, S., Amoroso, S., Correia, M.J., Boaventura, D., Cabral, H. (2016). Os cientistas comunicam ciência? Congresso de Comunicação de Ciência - SciCom Pt 2016, Lisboa, Portugal. (Apresentação em poster).  
<https://www.slideshare.net/scicompt/scicompt-2016-livro-de-psteres>
- The Royal Society (2006). Survey of factors affecting science communication by scientists and engineers.  
[https://royalsociety.org/~media/Royal\\_Society\\_Content/policy/publications/2006/1111111395.pdf](https://royalsociety.org/~media/Royal_Society_Content/policy/publications/2006/1111111395.pdf)
- Turney, J. (2008). Popular science books. *In* Handbook of public communication of science and technology (Bucchi, M., Trench, B. eds,). London and New York: Routledge.  
[https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/1485212/mod\\_resource/content/1/Handbook-of-Public-Communication-of-Science-and-Technology.pdf](https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/1485212/mod_resource/content/1/Handbook-of-Public-Communication-of-Science-and-Technology.pdf)
- Valença, M. (2015). Comunicação Pública de Ciência - Um Guia para Cientistas. Trabalho de Projeto de Mestrado em Comunicação de Ciência, Universidade Nova de Lisboa.  
<https://run.unl.pt/handle/10362/18376>
- Walpor, M. (2013). Energy and climate change: challenges for science and policy. CSaP Distinguished lecture, Peterhouse College, Cambridge.

<http://www.csap.cam.ac.uk/news/article-mark-walport-csap-lecture-on-climate-change/>

Weinreich, N. K. (2006). What Is Social Marketing? social-marketing.com.

[https://www.researchgate.net/profile/Nedra\\_Weinreich/publication/240412155\\_What\\_is\\_Social\\_Marketing/links/56e0950508aec4b3333d10df.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Nedra_Weinreich/publication/240412155_What_is_Social_Marketing/links/56e0950508aec4b3333d10df.pdf)

## ANEXOS

---



## **ANEXO A: Breve descrição das instituições selecionadas para a análise de *benchmarking*.**

---

### **INSTITUIÇÕES NACIONAIS**

#### **CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental**

<http://www.ciimar.up.pt/>

Instituição de investigação e formação avançada da Universidade do Porto cuja missão é desenvolver investigação de excecional qualidade, promover desenvolvimento tecnológico e apoiar políticas públicas na área das ciências marinhas e ambientais.

N.º investigadores: 430 | Publicações: ~300/ano | Orçamento 2011: 4,34 M€

#### **I3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde da Universidade do Porto**

<http://www.i3s.up.pt/>

Consórcio liderado pela Universidade do Porto que se reúne a outras três instituições (IBMC, INEB e IPATIMUP). Outras seis escolas da UPorto (FMUP, ICBAS, FMDUP, FCUP, FEUP e FFUP) e três hospitais (CH S João, CH Porto e IPO) permitem ainda o desenvolvimento das atividades do consórcio. Pretende tornar-se uma enorme instituição europeia de referência nas ciências e tecnologias da saúde ganhando massa crítica, favorecendo o surgimento de novas áreas científicas, promovendo programas integrais de doutoramento, incentivando uma maior interação com hospitais e empresas, promovendo um ambiente empresarial e iniciativas de divulgação.

#### **CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar**

<http://www.cesam.ua.pt/>

Laboratório Associado da Universidade de Aveiro cuja missão é desenvolver investigação de ponta internacional em ambiente, com especial ênfase nas áreas costeiras e marinhas, com o objetivo de contribuir fortemente para a formulação e implementação de estratégias nacionais e europeias para o desenvolvimento sustentável.

N.º investigadores: ~500 | Publicações: >360/ano

## **MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente**

<http://www.mare-centre.pt/>

---

Centro de investigação científica, desenvolvimento tecnológico e inovação, nacional de ampla implantação territorial, cuja sede se encontra em Lisboa na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. A sua missão é procurar a excelência no estudo dos ecossistemas aquáticos e disseminar esse conhecimento para apoiar as políticas de desenvolvimento sustentável. Concretiza-a através da investigação científica, educação, transferência de conhecimento e de tecnologia para o setor produtivo e divulgação de Ciência, desenvolvidas em redes de colaboração estabelecidas ao nível regional, nacional e internacional.

N.º investigadores: 516 | N.º médio de artigos em revistas SCI/ano: 350 | Orçamento anual médio: ~6 M€

## **FC Research- Fundação Champalimaud Research**

<http://www.fchampalimaud.org/pt/>

---

A Fundação Champalimaud Research engloba a atividade de investigação desenvolvida pela Fundação Champalimaud nas áreas das neurociências e cancro. A missão da Fundação é *criar e desenvolver; com independência, rigor, dedicação e criatividade e obedecendo aos mais elevados padrões éticos e científicos, um ambiente propício ao desenvolvimento de programas avançados de investigação biomédica e à prestação interdisciplinar de cuidados clínicos, numa perspetiva translacional, que resultem em descobertas pioneiras na área da saúde com um reflexo direto na qualidade de vida das pessoas.*

N.º membros (2015): 242 | Publicações (2015): 34 artigos científicos | Orçamento FCT: ~450.000 €/ano

## **ITQB Nova - Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier**

<http://www.itqb.unl.pt/>

---

Instituto de investigação científica e formação avançada da Universidade NOVA de Lisboa cuja missão é desenvolver investigação científica e ensino pós-graduado em ciências da vida, química e tecnologias associadas, para o benefício da saúde humana e do ambiente.

N.º investigadores: 417 | Publicações (2013): 291 artigos científicos | Orçamento global (2013): 14.56 M€

## **IGC - Instituto Gulbenkian de Ciência**

<http://www.igc.gulbenkian.pt/>

---

Instituto dedicado à investigação biológica e biomédica e à formação pós-graduada. Compreende cinco missões: 1) promover a ciência multidisciplinar de excelência em investigação fundamental em biologia e biomedicina; 2) identificar, educar e incubar novos líderes de investigação,



fornecendo infraestruturas de ponta e uma completa autonomia financeira e intelectual; 3) proporcionar um ensino pós-graduado internacional e programas de formação estruturados; 4) melhorar a transferência de conhecimento de potencial interesse para além da ciência fundamental; e 5) promover os valores da ciência na sociedade.

N.º colaboradores (março 2016): 394 | Publicações (2015): ~160 artigos científicos | Orçamento global (2015): 17.2 M€

### **MARETEC - Marine, Environment and Technology Center**

<http://www.maretec.org/pt/>

---

Centro de Ciência e Tecnologia do Ambiente e do Mar do Instituto Superior Técnico que se dedica à investigação em duas áreas principais: modelação de sistemas marinhos e terrestres e sustentabilidade.

N.º membros: 20

### **Oceanário de Lisboa**

<https://www.oceanario.pt/>

---

Aquário público sediado em Lisboa dedicado aos oceanos e à sua conservação cuja visão é “*A conservação dos oceanos é uma responsabilidade de todos*” e a missão *promover o conhecimento dos oceanos, sensibilizando os cidadãos em geral para o dever da conservação do património natural, através da alteração dos seus comportamentos.*

Nº visitantes 2015: 1 148 658 | N.º alunos participantes no programa educativo: 71 840 | Resultado líquido 2015: 1,5 M€

### **CCMAR - Centro de Ciências do Mar**

<http://www.ccmар.ualg.pt/>

---

Organização sem fins lucrativos, localizada no campus Gambelas da Universidade do Algarve, dedicada à investigação e desenvolvimento em ciências marinhas que aposta no desenvolvimento experimental e na formação pós-graduada.

N.º investigadores: 200 | Publicações: 550 artigos científicos nos últimos 5 anos

### **CIMA UAlg - Centro de Investigação Marinha e Ambiental da Universidade do Algarve**

<http://www.cima.ualg.pt/cimaualg/index.php/pt/>

---

Centro de investigação que promove o conhecimento científico e a inovação na área do mar e do ambiente, de forma a contribuir para o desenvolvimento sustentável, integrado e inteligente, em linha com os temas de investigação prioritários da UE para 2020, nomeadamente os relacionados com a ação climática, ecossistemas sustentáveis e recursos ambientais.

## **INSTITUIÇÕES ESTRANGEIRAS**

### **ICM Divulga - Instituto de Ciencias del Mar**

<http://icmdivulga.icm.csic.es/>

---

Estrutura responsável pela divulgação de informação sobre a investigação desenvolvida pelo *Instituto de Ciencias del Mar* (Barcelona, Espanha), as campanhas oceanográficas em que participam os seus investigadores e outras atividades e projetos organizados pelo centro e dirigidos ao mundo educativo e ao público em geral (eventos, oficinas, cursos, exposições, dias abertos, ciência participativa).

### **NOCS - National Oceanography Centre Southampton**

<http://www.southampton.ac.uk/oes/about/index.page?>

---

Resulta da colaboração integrada entre o *Natural Environment Research Council's National Oceanography Centre* de Southampton e a Universidade de Southampton, Reino Unido. A sua missão é manter a excelência internacional, desempenhar um papel chave no desenvolvimento de programas de pesquisa nacionais e internacionais e tornar-se o centro académico líder da Europa em oceanografia e geociência marinha.

### **SOS - School of Ocean Sciences**

<https://www.bangor.ac.uk/oceansciences/>

---

Reconhecida instituição de investigação internacional e um dos maiores departamentos universitários no ensino de Ciências Marinhas na Europa, estando sediada na Universidade de Bangor, em North Wales, Reino Unido. Possui grupos nas principais disciplinas de biologia, química, geologia e física garantido acesso a áreas de especialização em todos os aspetos das ciências marinhas.

### **Wageningen Marine Research**

<http://www.wur.nl/en/Expertise-Services/Research-Institutes/marine-research/about-us.htm>

---

Instituição científica independente e líder em investigação marinha na Holanda, estabelecida para providenciar apoio científico essencial ao desenvolvimento de políticas e inovação relativamente

ao ambiente marinho, atividades pesqueiras, aquacultura e setor marítimo. A sua missão é *“Explorar o potencial da natureza marinha para melhorar a qualidade de vida”*.

N.º colaboradores: ~200 | N.º publicações (2016): 41

### **GEOMAR - Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel**

<http://www.geomar.de/en/>

---

Fundação pública Alemã que se assume como um dos principais institutos de investigação em ciências marinhas do Mundo. Investiga os processos químicos, físicos, biológicos e geológicos dos fundos marinhos, oceanos e margens oceânicas e a sua interação com a atmosfera. A sua missão é a de desenvolver investigação interdisciplinar em todos os aspetos das ciências marinhas modernas, desde a geologia dos fundos marinhos à meteorologia marinha, conduzindo investigação em todos os oceanos e mares adjacentes.

N.º colaboradores: 1 000 | Orçamento anual: 75 M€

### **DTU AQUA - National Institute of Aquatic Resources of the Technical University of Denmark**

<http://www.aqua.dtu.dk/english>

---

Instituto na Universidade Técnica da Dinamarca cuja missão é a de conduzir investigação, providenciar aconselhamento, educar ao nível universitário e contribuir para a inovação na exploração e gestão sustentável dos recursos aquáticos. Investigam a biologia e ecologia populacional dos organismos aquáticos, os processos aquáticos químicos e físicos e a estrutura e dinâmica dos ecossistemas, considerando todas as condicionantes relevantes naturais e antropogénicas.

N.º colaboradores: 290

### **WHOI - Woods Hole Oceanographic Institution**

<https://www.whoi.edu/>

---

Maior instituição de investigação sem fins lucrativos do mundo, situada em Woods Hole, nos EUA e que se dedica à pesquisa e educação para melhorar o conhecimento sobre o oceano e a sua interação com o sistema Terra, e a comunicar esse conhecimento para o bem da sociedade.

N.º Funcionários: 950 | N.º Cientistas: 500

## **VIMS - Virginia Institute of Marine Science**

<http://www.vims.edu/>

---

Instituto de investigação em ciências marinhas do estado da Virgínia, EUA, sendo um dos maiores centros educativos deste país. Apresenta uma missão tripartida: conduzir pesquisa em zonas costeiras e estuarinas, educar alunos e cidadãos e providenciar serviços de aconselhamento a decisores políticos, à indústria e ao público.

## **Delaware Sea Grant College Program**

<https://www.deseagrant.org/about-us>

---

Programa da Universidade de Delaware, nos EUA, que realiza investigação em áreas prioritárias que vão desde a segurança alimentar aos desastres ambientais costeiros. Pretende, também, preparar a próxima geração de líderes ambientais através de atividades “mãos na massa” educativas e de pesquisa, e partilhar informação de confiança sobre tópicos costeiros com pessoas de todas as idades.

## **Ocean First Institute**

<https://www.oceanfirstinstitute.org/>

---

Instituto sem fins lucrativos sediado no Colorado, EUA, que tem como objetivo educar e capacitar as futuras gerações para a preservação dos ecossistemas oceânicos para que se tornem futuros líderes do movimento de conservação.

## **Scripps - Institution of Oceanography UC San Diego**

<https://scripps.ucsd.edu/>

---

Departamento da Universidade da Califórnia, San Diego, EUA, que constitui um dos centros mais antigos, maior e mais importante do mundo na investigação científica do oceano, terra e atmosfera, educação e serviço público. A sua missão é procurar, ensinar e comunicar conhecimento científico sobre os oceanos, a atmosfera, a Terra e outros planetas para o benefício da sociedade e do meio ambiente.

N.º Professores (2016): 112 | N.º Investigadores (2016): 74 | Receitas (2016): 191.7 M\$

**MSI - Marine Science Institute of the University of California, Santa Barbara**

<http://msi.ucsb.edu/>

---

Instituição de investigação oceânica e ambiental da Universidade da Califórnia, Santa Bárbara (EUA) comprometida em desenvolver investigação inovadora e significativa, em promover conservação efetiva e partilhar as descobertas excitantes do mundo oceânico.



**ANEXO B: Estrutura da ficha de registo descritiva dos *websites* analisados.**

---

**(INSTITUIÇÃO)**

**(WEBSITE)**

**(DATA ANÁLISE)**

**PROPÓSITO**

**Visão:**

**Missão:**

**Narrativa institucional:**

**OBJETIVOS COMUNICAÇÃO CIÊNCIA:**

**GABINETE DE COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA, RECURSOS HUMANOS ENVOLVIDOS E RESPONSABILIDADE:**

**AUDIÊNCIAS:**

**MENSAGENS CHAVE:**

**CANAIS:**

**ATIVIDADES ANUAIS/ESTRATÉGIAS:**

**INDICADORES:**

**ORÇAMENTO:**

**REDES SOCIAIS:**





**ANEXO C: Matriz de análise do conteúdo dos *websites* das instituições selecionados.**

INSITUIÇÃO	WEBSITE	ORIGEM	NEGÓCIO PRINCIPAL	VISÃO	MISSÃO	NARRATIVA	OBJETIVOS

		AUDIÊNCIAS											
COMUNICA CIÊNCIA	OBJETIVOS DE COMUNICAÇÃO	GC	PAX GB	JI	EB	ES	LIC	MÊS	DOT	PDOC	PROF EB/ES	I. INT	I. OUT

AUDIÊNCIAS			SEPARADORES			CANAIS				
POLITICOS	EMPRESAS	GRANDE PÚBLICO	NEWS	EVENTOS	OUTREACH	REDES	BLOGS	NEWSLETTER	MEDIA KITS	FEIRAS /EXPO

CANAIS					
VISITAS	DEBATES/PALESTRAS	WORKSHOPS	VÍDEO/FOTO	RELATÓRIO ANUAL	OBSERVAÇÕES



**ANEXO D: Matriz de análise de conteúdo da presença nas redes sociais das instituições selecionadas.**

ID	DATA	FB	TW	YT	I	FACEBOOK				
						SEGUIDORES	GOSTOS	PUBLICAÇÕES		
								DATA	TIPO	INTERAÇÕES

TWITTER					
SEGUIDORES	TWEETS	GOSTOS	PUBLICAÇÕES		
			DATA	TIPO	INTERAÇÕES

INSTAGRAM				
SEGUIDORES	PUBLICAÇÕES	PUBLICAÇÕES		
		DATA	TIPO	INTERAÇÕES

YOUTUBE				
SUBSCRITORES	VISUALIZAÇÕES TOTAIS	PUBLICAÇÕES		
		DATA	TIPO	VISUALIZAÇÕES

OUTRAS					
Linkedin	Flickr	Pinterest	Google+	Yelp	VIMEO



## **ANEXO E: Guião da entrevista realizada aos membros dos gabinetes de comunicação das instituições selecionadas.**

---

### **Propósito**

- Desde quando possuem gabinete de comunicação pública de ciência ou *outreach* (breve historial)? Quais os objetivos de comunicação existentes? Como está organizado o gabinete (recursos humanos, responsabilidades, divisão de tarefas)?

### **Financiamento**

- Existe orçamento? É anual ou por ciclo (de acordo com estratégia institucional ou política de financiamento externo?) É um valor fechado ou vai-se ajustando? Inclui financiamento de recursos humanos? Para que atividades é direcionado o financiamento?

### **Recursos humanos**

- Número envolvido | Regime (Tempo total; Tempo parcial) | Formação (Especializada, Não especializada) | Tipo de contrato (bolsas, contratos, outro)

### **Estratégia de comunicação**

- Possui política ou plano de comunicação pública de ciência? Quais as prioridades? Como o organiza? Quando o estabelece? Que flexibilidade apresenta? Qual a calendarização?
- Quais as vossas audiências?
- Quais os canais que utilizam e os que privilegiam?
- Que tipo de atividades de comunicação pública de ciência desenvolvem? A que dá preferência/prioridade? Quais as que considera indispensáveis? Como faz a seleção de participação e nível de participação?

### **Avaliação**

- Utilizam ferramentas de avaliação da vossa atividade? Quais?
- Quais os indicadores chave que medem?

### **Meios digitais**

- Quais os canais *online* que utilizam na comunicação? Com que frequência os utilizam? Quais os que têm maior impacto? Que esforço envolve a sua atualização?

### **Media**

- Relação media: como é feita? O gabinete de comunicação centraliza os contactos? Utilizam o comunicado de imprensa ou preferem estabelecer contactos diretos e específicos consoante os temas? Procuram ativamente os *media* ou são mais contactados por eles?

### **Envolvimento dos investigadores**

- Relativamente ao envolvimento dos investigadores nas atividades de comunicação para públicos não científicos, estes estão mobilizados/interessados/sensíveis ou reticentes e desinteressados? Que estratégias utilizam para promover o seu maior envolvimento? Qual o caminho que tem sido trilhado?

### **Gerais finais**

- Qual(is) a(s) maior(es) dificuldade(s) no âmbito do trabalho desenvolvido num gabinete de comunicação de ciência de uma instituição científica?
- Que conselhos daria a quem pretende propor um plano de comunicação numa instituição em fase inicial de implementação?

**ANEXO F: Matriz de análise de conteúdo das entrevistas realizadas aos colaboradores dos gabinetes de comunicação das instituições selecionadas.**

---

<b>DATA</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>
<b>QUESTÕES</b>	<b>RESPOSTAS</b>

Tarefas/responsabilidades

---

Orçamento

---

Audiências

---

Canais

---

Iniciativas

---

Indicadores

---

Ferramentas de avaliação

---

Dificuldades

---

Conselhos

---





## **ANEXO G: Guião da entrevista realizada aos membros do gabinete de comunicação do MARE.**

---

### **Caráter geral:**

- Resumo do percurso de carreira até chegar ao gabinete de comunicação do MARE.
- Quais as funções/tarefas que desempenha no gabinete?
- Quais os objetivos de comunicação existentes?
- Quais os públicos-alvo para os quais comunica o MARE, canais e estratégias utilizadas?
- Que indicadores são medidos?
- Utilizam ferramentas de avaliação? Quais?
- O que tem corrido bem e o que necessita ser melhorado?
- Ideias que julgam que poderiam ser implementadas.

### **Media:**

- Qual a estratégia que tem sido adotada para ambos os meios e que impacto tem tido?
- O que poderá ser alterado?

### **Website e redes sociais:**

- Qual a estratégia que tem sido adotada?
- O que necessita ser alterado?

