

Conceção de um plano de comunicação para o Instituto Superior Técnico campus Taguspark

Deisy Diana Lopes de Pina

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

Março, 2022

Trabalho de Projecto apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à
obtenção do grau de Mestre em Comunicação de Ciência realizado sob
a orientação científica de Joana Lobo Antunes.

AGRADECIMENTOS

- Chegar até aqui é uma grande bênção, por isso, agradeço ao Pai por me guiar, proteger e abençoar nesta grande conquista.
- Jaquelino, sonhamos tudo isso juntos. Planeamos, batalhamos e agora celebramos. Obrigada por me acompanhar nesta jornada, por me apoiar e incentivar a ir sempre mais longe.
- Obrigada aos meus pais, por todo o apoio de sempre, em especial nesta fase da vida académica, longe de casa e carregado de saudades.
- Obrigada a minha irmã Cíntia, por me acolher e por tornar tudo mais fácil e alcançável. Obrigada também a minha sobrinha Danielly, que tão pequena não tem noção da grandeza da força que transmite. Obrigado ao cunhado Nuno por ser incansável em ajudar.
- Agradeço ao tio Djonsa, a tia Leontina e aos primos Alissa e Allah que demonstraram um enorme carinho e disponibilidade em tudo fazer para que hoje eu possa realizar este sonho.
- Agradeço a todos os familiares e amigos, pela oração, pela motivação e pelas encomendas de terra que ajudaram a minimizar as saudades de casa.
- Muito obrigada a todos os professores e colegas de mestrado, em especial a professora Joana Lobo Antunes que me orientou nesta fase final do trabalho.
- Agradeço ao IST campus Taguspark pela bolsa de investigação, que me permitiu conhecer a instituição, aprender e dar o meu contributo na esfera da comunicação científica. Um agradecimento especial a Helena Galhardas, a Ana Marcelino, a Sónia Gil, a Rui Prada, a Luís Costa e a Daniel Neves por todo o suporte.
- A todos um muito obrigado!

CONCEÇÃO DE UM PLANO DE COMUNICAÇÃO PARA O INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO CAMPUS TAGUSPARK

DEISY DIANA LOPES DE PINA

RESUMO

PALAVRAS-CHAVE: Comunicação de ciência; Instituições de Ensino Superior e Investigação; Plano de comunicação; Literacia científica.

São inúmeros os estudos científicos que têm atestado a importância e os impactos da comunicação de ciência, tanto para a ciência como para a sociedade. Essas evidências têm motivado as instituições de ensino e investigação a investir, cada vez mais, em recursos humanos e técnicos para melhorar a imagem institucional na esfera da comunicação científica. O campus Taguspark do Instituto Superior Técnico tem a presença de seis unidades de investigação, vários laboratórios temáticos, dezenas de investigadores e conta, atualmente, com um Núcleo de Comunicação Eventos e Parcerias (NCEP), com uma estratégia própria para a comunicação, vários canais de comunicação e algum recurso técnico. No entanto, enfrenta o desafio de não ter definido um plano de comunicação para melhor dar resposta às necessidades da instituição. Neste sentido, surge este projeto, que visa criar um plano de comunicação para o campus Taguspark, de forma a auxiliar o NCEP a melhor cumprir as suas funções, incluindo a de comunicar ciência. Com este projeto propomos criar estratégias para se tirar o melhor proveito dos canais de comunicação existentes, como as redes sociais, o portal de notícias e eventos, o circuito interno de televisão e os eventos (dando a conhecer as pessoas, os processos científicos, os laboratórios, os projetos e as descobertas científicas). Paralelamente, propõe-se investir em seminários para informar estudantes, professores e investigadores com conceitos e práticas de comunicação de ciência. Para cada uma dessas ações há objetivos, atividades de comunicação, público-alvo e metodologias de avaliação de impacto próprias. Um conjunto de ações que ao serem executadas contribuem para melhorar a comunicação de ciência e promover a literacia científica.

CONCEPTION OF A COMMUNICATION PLAN FOR THE INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO TAGUSPARK CAMPUS

DEISY DIANA LOPES DE PINA

ABSTRACT

KEYWORDS: Science communication; Higher Education and Research Institutions; Communication plan; Scientific literacy.

There are numerous scientific studies that have attested the importance and impacts of communication of science, both in science itself and in society. These evidences have motivated higher education and research institutions to increasingly invest in human and technical staff to improve the institutional image in the sphere of scientific communication. The Taguspark campus of Instituto Superior Técnico has six research units, several thematic laboratories, dozens of researchers and accounts, currently, with an Events and Partnerships Communication Center (EPCC), with several communication channels and some technical resources. However, it faces the challenge of not having a defined communication plan to better respond to the needs of the institution. In this sense, this project arises, which aims to create a communication plan for the campus Taguspark, in order to help the NCEP to better fulfill its functions, including that of communicating science. With this project we propose to create strategies to take the best advantage of existing communication channels, such as social media, the news portal and events, internal television circuits and events (making people known, scientific processes, laboratories, projects and scientific discoveries). At the same time, it is proposed to invest in seminars to inform students, teachers and researchers with science communication concepts and practices. For each of these actions there are objectives, communication activities, target audience and impact evaluation methodologies. A set of actions that, when performed, contribute to improve science communication and promote scientific literacy.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	10
CAPÍTULO I - COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA	11
A comunicação de ciência	11
Os modelos da comunicação de ciência	14
A literacia científica	17
Os públicos da ciência	21
A comunicação de ciência nas instituições científicas	26
CAPÍTULO II – IST CAMPUS TAGUSPARK	30
O Instituto Superior Técnico campus Taguspark	30
Os canais de comunicação de ciência no campus Taguspark	31
Eventos de comunicação de ciência do Instituto Superior Técnico campus Taguspark	34
CAPÍTULO III – PLANO DE COMUNICAÇÃO	37
Plano de comunicação para o IST campus Taguspark	37
Seminário sobre Comunicação de Ciência	38
Seminário sobre Comunicação de Ciência - primeira edição	39
Seminário sobre Comunicação de Ciência - segunda edição	42
Eventos do Núcleo de Comunicação, Eventos e Parcerias	44
Dia Aberto IST campus Taguspark	45
O ROB9-16	49
Redes sociais e Portal de Notícias e Eventos	51
Circuito Interno de Televisão	55
CONCLUSÃO	58
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ANEXOS	62

Nota: Este projeto foi escrito ao abrigo do novo acordo ortográfico.

LISTA DE ABREVIATURAS

CIT – Circuito Interno de Televisão

FIC.A – Festival Internacional de Ciência

IST – Instituto Superior Técnico

IST Tp - Instituto Superior Técnico campus Taguspark

ITQB – Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier, Universidade Nova de Lisboa

NCEP – Núcleo de Comunicação, Eventos e Parcerias (Instituto Superior Técnico campus Taguspark)

GCRP – Gabinete de Comunicação e Relações Públicas (Instituto Superior Técnico)

ACIM – Área de Comunicação, Imagem e Marketing (Instituto Superior Técnico)

PNE – Portal de Notícias e Eventos (Instituto Superior Técnico campus Taguspark)

INTRODUÇÃO

Apesar de reconhecer a importância e os impactos da comunicação de ciência para uma instituição de ensino superior e investigação, o campus Taguspark do Instituto Superior Técnico (daqui em diante designado IST Tp) não dispõe de uma estratégia própria ou plano de ação para colher os frutos desta atividade. Por isso, este projeto, que assumiu o título de "Conceção de um plano de comunicação para o Instituto Superior Técnico - campus Taguspark", surge da necessidade de criar ações organizadas, estratégicas e práticas para se comunicar a ciência e a tecnologia que se faz no IST Tp.

O objetivo do plano é vir a ser uma ferramenta de trabalho para o Núcleo de Comunicação Eventos e Parcerias (NCEP), para que se possa vir a tirar o máximo proveito dos canais existentes, seja no dia a dia ou quando se promovem eventos científicos. O que se pretende é promover uma maior envolvência da comunidade académica em atividades de comunicação de ciência, fortalecendo os laços entre a ciência e a sociedade por via da literacia científica.

Para alcançar estes objetivos, o plano encontra-se estruturado em três capítulos, a começar com a revisão de literatura. O primeiro capítulo debruça-se sobre os conceitos, a história e os modelos da comunicação de ciência, bem como os impactos da literacia científica, as características dos públicos da ciência e a importância da comunicação de ciência para instituições científicas. O segundo capítulo vai retratar o IST Tp e o seu percurso nas esferas de ensino, investigação, canais e atividades de comunicação de ciência. Por fim, o último capítulo traz o resultado final, o plano com as suas ações e estratégias de comunicação de ciência.

Para elaboração do projeto, a autora contou com uma experiência profissional no Núcleo de Comunicação, Eventos e Parcerias do campus Taguspark, durante cinco meses, enquanto bolseira de investigação. Todos os estudos, metodologia e estratégias apresentadas neste trabalho foram pensadas para que o plano seja o mais alinhado possível à realidade, às necessidades e aos objetivos do campus Taguspark. O propósito é que o plano seja um instrumento útil e exequível ao facilitar o NCEP nas suas tarefas e a fortalecer o campus na esfera da comunicação e divulgação científica e tecnológica.

CAPÍTULO I - COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA

A comunicação de ciência

Do ensino ao lazer, é possível encontrar evidências científicas em tudo o que nos rodeia, influenciando as nossas atitudes e comportamentos. Presente nos meios de comunicação social, nas redes sociais, nos rótulos dos produtos, nos jogos, acessíveis a diferentes faixas etárias e níveis de escolaridade, nunca houve tanta comunicação de ciência como nos dias de hoje (Alves, 2019; Cabecinhas & Carvalho, 2012).

Apesar de conhecer importantes progressos nas últimas décadas, a relação entre a comunicação científica e a sociedade não é um fenómeno contemporâneo. As suas origens remontam ao século XVIII, altura em que investigadores como Humphrey Davy e Michael Faraday protagonizaram disseminação da ciência na população. Foi também nesta altura que se deram a conhecer livros científicos populares, escritos especialmente para satisfazer o crescente interesse público. Na imprensa também já era possível encontrar relatos de descobertas científicas e tecnológicas (Bowater & Yeoman, 2013; Bucchi & Trench, 2008).

Mas a primeira investigação que olhou para uma população inteira de um país, através de uma amostra, que se tem registo, sobre as atitudes da população em relação à ciência, só veio a acontecer mais de um século depois, em 1957, nos Estados Unidos da América, no contexto da Guerra-fria e na conjuntura do lançamento do Sputnik 1. A comunidade científica buscava, por meio da cultura científica, o apoio do público à exploração espacial durante a corrida pela conquista pelo espaço. Esta preocupação não se resumiu a esta fase. Em 1980, no meio de uma crise no sistema educacional americano, começou a discutir o papel da ciência na sociedade e o conceito da alfabetização científica enquanto uma ferramenta de competitividade económica. Passados três anos, o prestigiado jornal da Academia Americana de Artes e Ciências (AAAS), a *Daedalus*, já publicava numa edição especial relatos de vários cientistas sobre a literacia científica (Entradas, 2015).

Ainda na década de 1980, no Reino Unido, discutia-se a forma como o público entende a ciência e a importância do conceito da literacia científica. O espelhar dessas discussões resultou em 1985, no relatório “The Public Understanding of Science” publicado

pela instituição acadêmica Royal Society of London. Na produção deste documento envolveram-se vários estudiosos liderados por Walter Bodmer. O objetivo principal era claro, quanto mais as pessoas conhecerem a ciência, mais elas vão gostar da ciência e apoiar os projetos científicos, por isso toda a população deveria ter acesso ao conhecimento científico. Para isso, o relatório apontava que era necessário quebrar a barreira entre a ciência e a sociedade, começando com o apelo aos cientistas para mudança do estilo de comunicação. A influência deste documento, que ficou conhecido como o Relatório Bodmer, trouxe uma reflexão sobre a ciência e a sociedade trazendo mudanças na forma como se comunicava no Reino Unido e posteriormente no mundo, (Entradas 2015; Bowater & Yeoman, 2013)

Do Relatório Bodmer à atualidade, muitos outros estudos já foram feitos sobre a relação entre a ciência e a sociedade. Aliás, apesar da realidade multifacetada de cada país, não se comparam os investimentos na comunicação de ciência de hoje com os de outrora. Há mais museus de ciência, centros de ciência, educadores e comunicadores científicos. Há cada vez mais programas de formação superior em comunicação científica com foco em jornalismo científico, multimídia e educação, projetos de disseminação da cultura científica (Alves, 2019; Cabecinhas & Carvalhos, 2012).

Não há um consenso ou uma apresentação única quando se fala no conceito de comunicação de ciência. Burns (2013) define comunicação de ciência como “o uso de habilidades, mídia, atividades e diálogo apropriados para produzir uma ou mais das seguintes respostas pessoais à ciência (a analogia de vogais AEIOU): Consciência, Prazer, Interesse, Formação de opinião, e compreensão”. Mellor & Webster (2017) apresentam a comunicação de ciência como um termo genérico cobrindo uma ampla variedade de atividades, incluindo comunicações profissionais por cientistas; interação entre cientistas e o público; a representação da ciência pelos mídia; e as formas como as pessoas usam o conhecimento científico em suas próprias vidas.

Granado & Malheiros (2015) vão mais longe ao não só definir a comunicação de ciência como distinguir os conceitos de promoção da ciência e divulgação científica que, muitas vezes, em diferentes contextos, são usados como sinónimos. Segundo os autores, a promoção da ciência tem que ver com a publicidade, a propaganda da ciência e não com a promoção da cultura científica em si. Os autores exemplificam com uma campanha de propaganda que pretende aliciar os jovens talentos para a ciência. Se na comunicação de

ciência os jornalistas são elementos ativos, na promoção da ciência, Granado & Malheiros (2015) chamam a atenção para as questões éticas e deontológicas que os separam deste meio.

A divulgação científica, por sua vez, tem sempre na sua essência o objetivo de quebrar a barreira entre a ciência e as outras áreas da sociedade, entre os profissionais da ciência e os de outras áreas, entre as organizações da ciência e outras estruturas da sociedade civil, entre a ciência e outros saberes. As atividades de divulgação científica podem assumir diferentes valências: educativa, económica ou política.

Já a comunicação de ciência, na ótica dos autores, é toda a atividade desempenhada pelos profissionais de museus e centros de ciência, pelos profissionais dos gabinetes de comunicação de laboratórios e universidades, pelos jornalistas que trabalham na ciência, dos ilustradores e fotógrafos científicos, dos professores, conferencistas e entertainers que trabalham na área da ciência. A comunicação de ciência, para Granado & Malheiros (2015), é toda a atividade onde a ciência se cruza com a comunicação, envolvendo atividades que visam comunicar o saber científico, os resultados da investigação científica em todas as áreas, não obstante o perfil do público.

Bultitude (2011) assume a comunicação de ciência como um conceito amplo, que abrange as questões do envolvimento público, no qual cientistas e público trabalham juntos na partilha de experiências e conhecimentos. Para a autora, fatores culturais, reduzido reconhecimento de experiências e autoridade, mudança na produção de conhecimento e interdisciplinaridade, proliferação dos canais de comunicação e fontes de informação e deficit democrático podem representar barreiras que separam a ciência da sociedade.

Para tentar reverter esta situação, Bultitude (2011) apresenta quatro argumentos para estimular a comunicação científica: A começar com o argumento utilitarista, isto é, que as pessoas que se envolvem nos projetos de comunicação de ciência acabam por assimilar habilidades técnicas e conhecimentos que serão úteis para o dia a dia. O argumento económico baseado no pressuposto de que a comunicação científica alavanca a produção geral de um país e/ou região, num contexto em que a sociedade exige uma força de trabalho tecnologicamente qualificada. O argumento cultural que defende que a ciência é uma “herança cultural” e por isso deverá ser reconhecida como parte da nossa cultura. E por fim,

a autora apresenta o argumento democrático sob a base de que a ciência influencia na tomada de decisão do público, neste contexto é pertinente que a sociedade esteja capacitada para interpretar informações científicas e tomar uma decisão mais consciente.

A estes fatores acrescenta-se ainda, o facto de muitos projetos científicos serem financiados com dinheiro público, portanto o público tem o direito de saber de que forma o dinheiro foi aplicado e conhecer o conhecimento gerado. Uma outra motivação tem que ver com o envolvimento dos cidadãos nas pesquisas científicas, quanto melhor capacitados melhor poderão contribuir. Além de a comunicação de ciência ser uma forma de reconhecer o trabalho dos investigadores e inspirar jovens para seguir a carreira científica, (Entradas, 2015; Pinto & Carvalho, 2011).

Os modelos da comunicação de ciência

Desde a publicação do relatório PUS, que pôs em evidência a importância do conceito de literacia científica, a compreensão pública da ciência tornou-se num campo de investigação envolvendo áreas como sociologia, psicologia, história, ciência política, estudos de comunicação e análise de política científica. Caracterizado pelo “modelo de déficit” e a sua metodologia, o famoso relatório gerou discussões com ideologias pós e contra, (Bauer et al, 2007).

Para melhor compreender esta temática, Bauer et al (2007), analisaram a pesquisa científica sobre a compreensão do público relativamente à ciência a partir da década de 60. A pesquisa encontra-se dividida em três paradigmas, organizados em ordem cronológica:

- **Alfabetização Científica** - corresponde ao período de 1960 a meados de 1980, e é caracterizado pela ideia de dupla analogia. Primeiro pela crença de que a ciência está ligada ao valor cultural e por isso todos deveriam ter acesso. Segundo baseia-se na crença de que para participar nas tomadas de decisões políticas de forma eficaz, é importante que os cidadãos estejam capacitados. Neste contexto, a essência do modelo aponta um déficit de conhecimento ao um público que também é insuficientemente alfabetizado. Por isso, o modelo propõe um maior investimento na alfabetização científica.

- **Compreensão Pública da Ciência** - o segundo período é marcado de 1985 a meados de 1995. Nesta fase a preocupação tem que ver com atitude, não positiva o suficiente, do público perante a ciência e tecnologia. Corria-se o risco desta atitude passar a ser negativa ou totalmente anticientífica. O que se propõe neste cenário é promoção da ciência para seduzir o público e resgatar a confiança perdida.
- **Ciência e Sociedade** - é o período a partir da década de 1990 e é marcado pela crise da falta de confiança na ciência e nas instituições científicas. O que se propõe são as práticas que envolvem a participação do cidadão em assuntos e pesquisas científicas, de forma a construir a confiança na ciência.

Uma extensa lista de críticas recai sobre o modelo de déficit. Entre estas críticas está a forma como o público é visto, leigo a necessitar de conhecimento. O conhecimento científico é apresentado como acabado e incontestável. É ainda vista como uma estratégia de domínio dos cientistas, sem levar em conta a capacidade intelectual e política dos cidadãos (Costa et al, 2010).

Para Bucchi & Trench (2016), a base desta concepção tradicionalista de difusão, começa, primeiro nos órgãos de comunicação social, que embora sejam canais de difusão de conhecimento científico, muitas vezes, não cumprem bem esta tarefa, por falta de profissionais qualificados para a função e/ ou por não reconhecerem a importância do tema. Passando de seguida para cidadãos passivos, com perfil marcado pela ignorância e antipatia pela ciência, a necessitar de programas de comunicação científica. De seguida, o autor aponta a perspectiva linear e de via única de comunicação científica, na qual a fonte (elaboração especializada) e o alvo (discurso popular), podem desagregar-se estando apenas o alvo no poder de influência. A comunicação científica como um processo vasto que requer somente a transferência de conhecimento. Para finalizar, o autor aborda a questão da transferência de conhecimento, que de um contexto para outro, não deve ser alterada antes que a comunicação do resultado chegue ao público geral.

Para Alves (2019) a relação entre a ciência e sociedade, que muitas vezes é mal compreendida, está a progredir, tornando-se multidimensional. Um progresso que tem trazido à tona temáticas como engajamento público, participação e envolvimento nas políticas e práticas da ciência. Questões influentes que têm que ver com comunicação e participação.

É nesta linha, que surge o modelo de diálogo e participação pública, que tem como base uma sociedade democrática e que participa ativamente nas tomadas de decisões científicas e tecnológicas. Neste modelo, os cidadãos participam na definição dos objetivos das investigações e no recurso público investido (Costa et al, 2010). O modelo de diálogo e participação preocupa-se em envolver público, junto da comunidade científica, na produção de conhecimento. O processo científico requer diálogo, troca de ideias e aprendizagem mútua entre os investigadores e os indivíduos envolvidos (Carvalho & Oliveira, 2015).

Segundo Alves (2019), a diferença entre um modelo e outro, associado à perspectiva educacional, é que enquanto o modelo de déficit prioriza a divulgação de conhecimento científico ao público geral, beneficiando a sociedade como um todo, o modelo de diálogo concentra-se na transparência, participação e engajamento do público nas atividades como debates sobre progresso científico e produção de conhecimento científico. Carvalho & Oliveira (2015) acrescentam ainda que, no modelo de diálogo, as experiências e os conhecimentos do público não especialista, são vistos como elementos muito importantes no processo da construção de conhecimento e na resolução de polêmicas socio-científicas. Neste caso, quando se pensa em resolver uma problemática científica, leva-se em conta, sem dúvida, as evidências e conhecimento científico, mas sem deixar para trás outros saberes.

As diferenças acentuam-se ainda na medida em que o modelo déficit vê o público de forma homogênea e passiva, e por isso utiliza comunicação de forma unidirecional e linear. Neste caso o público é apenas o recetor do conhecimento. O modelo de déficit apresenta a ciência como um fragmento autónomo em relação ao público leigo, enquanto que o modelo de diálogo participa preocupa-se em criar uma igualdade entre os cientistas e os cidadãos, através de diálogo e negociação. A comunicação, neste caso, é feita por duas vias, porque a opinião do público também é tida como válida. O público é visto como ativo, com saberes e experiências importantes para a resolução de questões científicas (Costa et al, 2010; Carvalho & Oliveira, 2015).

Não obstante, o envolvimento público para o desenvolvimento científico não deixa de gerar também as suas polémicas nos debates atuais. Questiona-se a importância do envolvimento do público nas questões controversas como os organismos geneticamente modificados, as alterações climáticas, a energia nuclear, a inteligência artificial, entre outros.

A crença imperialista da atualidade baseia-se no facto de que a sociedade ainda não possui conhecimentos científicos suficientes para compreender, apreciar e muito menos participar nas tomadas de decisões políticas sobre os assuntos que têm que ver com a ciência e tecnologia (Alves, 2019).

A literacia científica

A literacia científica é um termo controverso, com conceitos e interpretações diferentes, mas quase sempre relacionado à questão da educação. A título de exemplo, nos Estados Unidos utiliza-se a expressão literacia científica, em França este termo é sinónimo de cultura científica, enquanto na Grã-Bretanha fala-se de compreensão pública da ciência, (Durant, 1993 in Carvalho 2009).

Branscomb (1981 in Carvalho, 2009) define literacia científica como “a capacidade de ler, escrever e compreender o conhecimento humano sistematizado”. Um conceito associado à leitura e escrita, mas também ao conhecimento, aprendizagem e educação. (Carvalho, 2009; Laugksch, 2000).

O conceito “literacia” é associado, por um lado, à capacidade de ler e escrever por outro, ainda mais complexo, relacionado com o conhecimento, a aprendizagem e a educação. Estes dois sentidos estão interligados de forma mais ou menos próxima. Assim, por um lado, uma pessoa pode adquirir conhecimento mesmo sem saber ler, através da transmissão oral ou mesmo da experiência de vida. No entanto, quando se trata de uma disciplina com um corpo próprio de conhecimento existe uma ligação muito íntima entre o conhecimento e a capacidade de ler e de escrever. São muitas e variadas as interpretações e significados do termo “literacia científica”, o que conduz à ideia de que é um conceito difuso e mal definido (Champagne & Lovitts, 1989).

Para Alves (2019), a capacitação para a cidadania científica é a ferramenta primordial quando o assunto é ciência. Mais do que programas isolados de comunicação de ciência, o autor indica a política de envolvimento público com a ciência como uma aposta. Um assunto controverso na medida em que, por um lado há correntes que defendem o papel determinante do público nas tomadas de decisões científicas e tecnológicas para o almejado

progresso científico e da cultura científica e por outro lado, há a visão ideológica de que o público leigo deve ser limitado pelos cientistas especialistas sobre quais os assuntos devem chegar à arena de discussão pública. Neste contexto, críticas sobressaem pela falta de habilidade comunicacional dos cientistas, que na maioria das vezes não sabem explicar ao público o tema das suas pesquisas.

Segundo Laugksch (2000) existem cinco fatores que influenciam as variadas interpretações e a percepção do conceito de alfabetização científica:

Grupos de interesse - apesar de a alfabetização científica ser classificada de importância geral, quatro grupos de profissionais são considerados imprescindíveis. O primeiro grupo é composto pela comunidade de educação de ciência, isto é, investigadores e professores de educação de ciência. Estes profissionais trabalham essencialmente com crianças e adolescentes nas escolas primárias e secundárias, dedicando-se ao ensino formal e à alfabetização científica. No segundo grupo estão os cientistas sociais que se dedicam às questões de políticas científicas e tecnológicas, sobretudo com o apoio do público à ciência e tecnologia. O seu público-alvo são as pessoas que estão fora do sistema de ensino, ou seja, os adultos. O terceiro grupo engloba os sociólogos da ciência e os educadores da ciência preocupados com a abordagem sociológica da alfabetização científica, com base na construção de uma autoridade com respeito à ciência. O quarto grupo de interesse, a comunidade de educação de ciência informal e não formal ou simplesmente divulgadores de ciência que se dedicam à comunicação de ciência de uma forma geral. O seu público-alvo engloba diferentes faixas etárias, isto é, crianças, adolescentes, jovens e adultos.

Diferentes definições conceituais do termo (concepções) - neste ponto, o autor debruça-se sobre a literatura científica de 1959 a 2000 para demonstrar as características e as posições que diferem um conceito de outro. Enquanto alguns autores, por exemplo, defendem que uma pessoa cientificamente letrada deve compreender a natureza do conhecimento científico, para outros ter conhecimento científico para resolver as problemáticas básicas do dia a dia, já é o suficiente.

Natureza relativa ou absoluta da alfabetização científica (níveis) - nesta seção, o autor descreve e analisa as diferenças por detrás dos conceitos apresentados de alfabetização científica. Num primeiro grupo estão os que veem a literacia científica como a

capacidade de ler e escrever. No segundo grupo, estão os autores que veem os públicos da literacia científica como competentes, isto é, com a capacidade de ler e escrever, mas também de interpretar, ou seja, que tenham um conhecimento intermediário. No terceiro grupo estão os que caracterizam a literacia científica como a capacidade de conhecer a ciência e aplicar os conhecimentos adquiridos na resolução dos problemas do dia-a-dia, isto é, que seja eficaz na sociedade. O que difere um conceito de alfabetização científica de outro, é o nível de conhecimento que cada público possui.

Diferentes propósitos para defender (objetivos/benefícios) - na abordagem macro, acredita-se que a alfabetização científica proporciona benefícios para a economia de uma nação, na forma mais inteligente como os indivíduos participam no sector produtivo da economia, no maior apoio da população a política científica e tecnológica, na democratização do conhecimento, e na construção de uma visão mais realista do poder da ciência. Na abordagem micro, acredita-se que quanto mais o público sabe da ciência, entende a natureza e os processos científicos, melhor a sociedade consegue tomar decisões e compreender o mundo que o rodeia. A literacia científica proporciona também uma maior autoconfiança e competência no emprego, no manuseio da tecnologia.

Diferentes formas de medir (Avaliação) - assim como a forma de abordagem tem critérios diferenciados, também a metodologia utilizada para medir a alfabetização científica não segue a mesma linha de pensamento. Enquanto, por exemplo, os cientistas sociais, cuja preocupação maior tem que ver com a atitude da população em relação à ciência, recorrem a uma amostras em grande escalas, com perguntas estandardizadas e metodologias científicas para obter os resultados, os educadores de ciência (investigadores e professores), que dedicam ao ensino formal da ciência e literacia científica, recorrem a avaliações individuais, com metodologias variadas alinhados a temáticas como natureza da ciência e processos científicos.

Independentemente das variadas interpretações que o termo literacia científica assume de um lugar para outro, o certo é que as ações para a compreensão pública da ciência, tem se multiplicado um pouco por todo mundo, com apoio das organizações governamentais e não governamentais, das instituições científicas e da comunicação social. Segundo Thomas & Durant (1987) estas iniciativas, que visam a promoção da literacia científica, proporcionam pelo menos nove benefícios: a começar pelas vantagens **para a**

própria ciência. Na perspectiva dos autores, uma maior compreensão pública da ciência pode resultar num maior apoio público aos processos e pesquisas científicas, e uma maior valorização e admiração pelo trabalho feito pelos cientistas. Em segundo lugar, a literacia científica proporciona **benefícios para as economias nacionais**, na medida em que uma nação em que os cidadãos têm um bom nível de conhecimento científico e tecnológico são capazes de sustentar o mercado nacional e conquistar espaço na arena internacional de riqueza económica. Em terceiro lugar, a literacia científica traz **benefícios para o poder e influência nacional**. Os autores exemplificam com cenário vivido nos Estados Unidos, após o lançamento do Sputnik. Nos debates eram divulgados em massa os benefícios da alfabetização científica, para se ter mais cientistas e engenheiros, a trabalhar nas indústrias civis e militares. No ponto quarto, os autores debruçam sobre de que forma a **literacia científica pode ser um diferencial** na vida e dia a dia de um indivíduo. Numa sociedade científica e tecnológica, é importante que os cidadãos estejam minimamente capacitados sobre questões científicas para se integrarem. Os cidadãos com algum nível de literacia científica estão mais preparados para tomar decisões sobre saúde, segurança social ou política. E conseguem melhores oportunidades de emprego.

No ponto cinco, narra-se sobre as **vantagens para um governo democrático**, na perspectiva em que muitas pesquisas científicas são financiadas com dinheiro público, e o resultado das pesquisas mudam aspectos da vida pública e privada na sociedade. O cidadão enquanto membro de uma sociedade democrática, detentor do poder de influência, é cada vez mais encorajado a exercer a sua cidadania quanto maior for a sua compreensão da ciência. No ponto seis, explana-se sobre os **benefícios para a sociedade no geral**. Os autores argumentam que a sanidade de uma nação onde a ciência exerce uma grande influência, está dependente do enraizamento da ciência na cultura, de forma efetiva e ampla. Mais do que deixar a ciência nas mãos dos pares, a literacia científica faz da sociedade um crítico da ciência que lhe é apresentada. No ponto sete, fala-se de **benefícios intelectuais**. Se ciência é conhecimento, a promoção da literacia científica resulta em estímulos da cultura intelectual. Na secção sete, os autores abordam as **vantagens estéticas**. O conhecimento científico permitiu-nos responder a perguntas como de onde viemos, onde vivemos, quem somos e o que nos rodeia. Permitiu-nos conhecer a beldade do universo. Os autores defendem ainda que a ciência é uma atividade tão criativa como a literatura, a música e o teatro. Por fim, no

ponto nove, os autores debruçam-se sobre os **benefícios morais**. As normas e os valores por detrás da ciência sobrepõem-se aos aplicados no dia a dia. Assim, conhecer estas normas e valores, através da literacia científica, e aplicá-los ao quotidiano representa um grande progresso na sociedade.

Os públicos da ciência

Há muito que os investigadores deixaram de se preocupar em estudar só os meios de passar conhecimento científicos, e passaram também a dedicar-se ao estudo do público recetor das informações nas mais variadas dimensões, alinhadas a aspetos como sexo, idade, cultura, condições económicas, etc. Nesta tentativa de compreensão do público, várias teorias já foram apresentadas. Entre as mais conhecidas, está a teoria de Miller (1983) que acredita que, possivelmente quanto maior o nível de escolaridade, maior é o nível de conhecimento científico e mais positiva é a atitude perante a ciência. Mais teorias foram apresentadas ao longo do tempo, inclusive umas que contradizem Miller, alegando que quanto mais elevado o nível de escolaridade e conhecimento científico do público, mais são as críticas e desconfianças face a processos científicos (Costa, 2002).

O público, segundo Burns et al (2003), é cada indivíduo na sociedade, caracterizado por aspetos heterogêneos, multifacetados e imprevisíveis, e tal e qual a natureza de cada um. Nesta conjuntura, os autores identificaram, dentro da sociedade, seis tipos de públicos, conforme a “necessidade, interesses, atitudes e níveis de conhecimentos”:

- Cientistas - nas unidades de investigação e ensino, na política e nas indústrias;
- Mediadores - comunicadores de ciência, presentes em diferentes meios pedagógicos e formadores de opinião;
- Tomadores de decisão - na política governamental, no ensino e na investigação;
- Público em geral - que inclui os cientistas, os mediadores, os tomadores de decisão, as crianças e os trabalhadores humanistas.
- Público atento - membros da comunidade, com um certo nível de conhecimento científico, com especial interesse nas ciências e nas atividades de ciências.

- Público interessado - constituído por parte da sociedade, com vontade de conhecer mais sobre a ciência, mas sem muitos conhecimentos das esferas científicas e tecnológicas.

Bodmer (2010) por sua vez, na classificação do público da ciência, resumiu-os em cinco principais grupos:

1. Indivíduos, pela necessidade e prazer pessoal;
2. cidadãos particulares, pela cidadania cívica e responsabilidade democrática;
3. Profissionais com responsabilidades qualificadas e semiqualficadas, maioritariamente capacitados com algum conhecimento científico;
4. Profissionais auxiliares de serviços, escalão médio de gestão, das associações técnicas e sindicais;
5. Políticos e empresários industriais, responsáveis pelas tomadas de decisão sociais.

Já num estudo realizado para melhor conhecer os públicos da ciência em Portugal, Costa (2002) estruturou-os de acordo com o modo de se relacionarem com a ciência. Foi analisada uma amostra de 2057 indivíduos, levando em conta, entre vários factos, a regularidade com que leem revistas científicas. Estão organizados em sete grupos diferentes:

- **Envolvidos** - correspondem a 2,3% da população portuguesa que tira proveito do conhecimento científico nos estudos e na resolução das problemáticas do dia-a-dia. Os envolvidos auto avaliam de forma positiva os conhecimentos que possuem sobre a ciência e buscam sempre aprender mais. É um público que lê as revistas científicas com alguma frequência, e caracteriza-se por ter uma forte relação com a ciência.
- **Consolidados** - este público caracteriza-se por ter uma relação de proximidade com a ciência, correspondem a 9,2% da população portuguesa que também lê revistas científicas e pratica outras dinâmicas que envolvem o conhecimento científico. No entanto, não estão vinculados na criação do conhecimento, nem têm formação ou contexto escolar algum que lhes permita ensinar e praticar formalmente a ciência. Entretanto, consideram ter uma boa autoavaliação do conhecimento científico, são os únicos que, além de aplicar a ciência na vida pessoal, também lidam na vida profissional.

- **Iniciados** - é um público cuja relação com a ciência ainda é preliminar. São 7,8%. Utilizam a ciência sobretudo na escola e ensino, e timidamente na vida pessoal. É um público cujo perfil caracteriza-se pela vontade de adquirir conhecimentos científicos. No entanto, quando comparado com os outros dois perfis mencionados acima, como a leitura de revistas científicas e a prática de contacto com a ciência em si, são ligeiramente menores.
- **Autodidatas** - são 17,7% da população que também se caracteriza por ter uma relação próxima com a ciência, embora não tão sólidos como envolvidos, consolidados e iniciados. É um perfil que utiliza a ciência praticamente só na esfera da vida pessoal, sendo predominante autodidatas. Demonstram um grande interesse em saber mais sobre a ciência. Dedicam-se a leitura de revistas científicas não com a mesma regularidade que os grupos anteriores. A autoavaliação de conhecimento científico tem um valor médio.
- **Indiferentes** - em termos de dimensão, é o grupo com maior representação, 22,6%. Mas as diferenças não são só em números. É um grupo que não lê revistas científicas e não tem contacto com outras dinâmicas científicas. A autoavaliação de conhecimentos científicos tem um valor inferior à média global. É um segmento reconhecido por uma relação de afastamento, desinteresse e indiferença em relação à ciência.
- **Benevolentes** - é um público que, embora reconheça a importância da ciência, apresenta pouco conhecimento sobre a mesma e uma relação de distanciamento. São um total de 28,1% que não leem revistas e não têm contacto com outras formas de divulgação científica, mas consideram os conteúdos divulgados de grande importância.
- **Retraídos** - representam 12,4% da população, caracterizada por uma autoavaliação negativa de conhecimentos científicos, e uma declarada falta de interesse em aprender conteúdos desta esfera temática. Dos grupos apresentados, é o único que acha mais provável as consequências negativas do que positivas das descobertas científicas. A desconfiança e desvalorização são aspetos distintivos. Não leem revistas científicas, aliás não atribuem quase nenhuma importância a esses conteúdos. É um segmento cuja relação com a ciência é marcado por um distanciamento extremo.

Do estudo que Costa (2002) fez pode-se ainda observar que o público classificado como os **envolvidos** é na sua maioria feminino (55,6%) e predominantemente jovem. Cerca de 63% tem idade compreendida entre os 15 e os 24 anos, e cerca de 83% tem no máximo 34 anos. Mais de metade da população é estudantes, sendo que 42% estão no ensino superior e nenhum com qualificação abaixo ao 2º ciclo de ensino básico. Já os **consolidados** têm uma população de cerca de 60% de indivíduos do sexo masculino. A faixa etária da sua população é maioritariamente entre os 35 e os 54 anos. É uma população essencialmente trabalhadora, cerca de 98% dos indivíduos está ativo profissionalmente. Aproximadamente 32% concluíram o ensino superior. Dos **iniciados** são quase todos estudantes (80%) do ensino básico e secundário, com idades compreendidas entre 14 e 24 anos (91%). Apenas 4% concluíram o ensino superior. O número da população feminina é equivalente ao masculino. Os **autodidatas** são em grande parte, isto é 75%, profissional no ativo, alguns reformados e muito pouco estudantes (2%). Este público é marcado por ter um baixo nível de escolaridade, 60% não fez mais do que o 2º ciclo do ensino básico. Cerca de 55,5% da sua população é do sexo masculino. Dos **indiferentes** também o sexo feminino está em minoria, com baixo nível escolaridade, 73% fez no máximo o 2ª ciclo do ensino básico. As idades variam entre os 55 e 74 anos. Dos **benevolentes** a percentagem da população feminina é ligeiramente maior. A sua população é essencialmente envelhecida, cerca de 33% têm até 35 anos. Um outro traço marcante deste perfil é o baixo nível de escolaridade. Os **retraídos** são maioritariamente mulheres, com baixo nível de escolaridade (83% com o máximo com o 2º ciclo do ensino básico) e 37% da população tem entre 55 e 74 anos e 36% têm entre 35 e 54 anos. Dezasseis por cento da sua população é doméstica.

Do estudo pode concluir-se que o público com maior proximidade com a ciência é o mais jovem, com maior nível de escolaridade, no ativo profissionalmente e que na sua maioria que utilizam a ciência no seu meio laboral e a nível pessoal. A percentagem de pessoas afastadas na ciência é ligeiramente maior do que os que têm uma relação de proximidade com a esfera científica.

De 2022 a 2021, os estudos demonstram reversão deste cenário. Os mais recentes dados publicados no Eurobarómetro (2021) sobre “conhecimento e atitudes dos cidadãos europeus em relação à ciência e à tecnologia” demonstram um grande suporte dos cidadãos, sendo que em cada dez inquiridos, nove acreditam que a ciência e a tecnologia

exercem uma influência positiva de forma global. Para a maioria dos europeus (57%) a ciência e a tecnologia contribuem na melhoria das condições de vida das pessoas, em especial as que têm as condições mais favoráveis (EC, 2021).

O estudo realizado em 27 países da União Europeia atesta que os cidadãos têm um grande interesse pelas áreas de ciência e tecnologia (82%), com vontade de aprender mais sobre essas temáticas. A imagem dos cientistas, na visão dos inquiridos, é positiva, em especial no requisito inteligência. Por isso, para 68% dos cidadãos estes profissionais deveriam intervir em debates políticos, de maneira a garantir que os dados da investigação científica sejam levados em conta nas tomadas de decisão. Para os próximos 20 anos, a esperança dos europeus é que a tecnologia em desenvolvimento, como a energia solar (92%), vacinas e combate às doenças infecciosas (86%) e inteligência artificial (61%), venham causar um impacto positivo no dia-a-dia da população (EC, 2021).

Em Portugal, os dados do Eurobarómetro demonstram um grande avanço, dado que com 62%, lidera o grupo de 27 países com cidadãos com maior interesse em ciência e tecnologia. Uma grande diferença, quando comparado com 2010, altura em que apenas 14% tinham interesse nessas áreas. A literacia científica da população portuguesa ultrapassa a média, com um crescimento de 20% para 58% de 2005 a 2021 (EC, 2021; CV, 2021).

A comunicação de ciência nas instituições científicas

Do século XIX aos dias que correm o interesse pela comunicação organizacional tem progredido, a diferentes níveis, graças a contribuições de vários autores. Esta mudança é motivada pela influência que a dimensão da comunicação interna germina na relação com e entre trabalhadores. Também a forma como a comunicação externa, com diferentes públicos, de comunicação social a parceiros, pode interferir no desempenho organizacional, (Ruão, 2016).

Ao nível das universidades e unidades de investigação a criação de gabinetes de comunicação conduziu, na última década, a uma importante evolução na promoção da cultura científica e comunicação de ciência (Granado & Malheiro, 2015).

Investimentos na criação de gabinetes de comunicação, mas também em relações públicas e comunicadores de ciência, fizeram, ao longo do tempo, aumentar as atividades científicas em número e qualidade. As instituições científicas, de universidades a centros de investigação, têm hoje profissionais de comunicação capazes de fazer circular informações das suas instituições nos órgãos de comunicação social (Scanu, 2006).

Uma atividade de rotina presente hoje em muitas instituições científicas europeias, que além de orçamentos e recursos humanos definidos para comunicação de ciência e atividade de engajamento do público, também tem incentivado os próprios investigadores a desenvolver as suas habilidades e a participar em atividades de comunicação científica com o público (Neresini & Bucchi, 2011).

Por lei 62/2007 de 10 de setembro, decretada pela Assembleia da República no artigo 2º, a comunicação de ciência é declarada direito e dever das instituições de ensino superior, que de forma particular ou através das unidades de investigação devem fazer a valorização da economia do conhecimento científico através de transmissão de conhecimento.

O Regime jurídico das instituições de ensino superior, ainda no artigo 2º, deixa claro que “as instituições de ensino superior têm ainda o dever de contribuir para a compreensão pública das humanidades, das artes, da ciência e da tecnologia, promovendo e organizando ações de apoio à difusão da cultura humanística, artística, científica e tecnológica”.

Através das atividades de disseminação de conhecimento científico, os gabinetes de comunicação estreitam a ponte entre a ciência e a sociedade, promovendo a cultura científica. A dinâmica dos gabinetes de comunicação permite também uma maior democratização do conhecimento, o despertar do interesse do público para as pesquisas científicas e os seus resultados, esclarecimentos sobre o processo de investigação científica, no despertar da curiosidade dos jovens para o ensino superior nas esferas da ciência como aliada nas tomadas de decisão (Granado & Malheiro, 2015; Carvalho & Oliveira, 2015).

Apesar da importância do acima referido, na perspetiva de algumas universidades portuguesas, a função de comunicação e divulgação científica pertence a museus de ciência interativos associados (Carvalho & Oliveira, 2015).

Das universidades e centros de investigação que possuem gabinetes de comunicação, muitos funcionam com limitações de recursos humanos, de financiamento e na definição de estratégias de comunicação (Granado & Malheiro, 2015). Da parte dos cientistas, envolvem-se em atividades de comunicação científica ou engajamento do público na ciência, é muitas vezes encarado como um "exercício de boa vontade" (Neresini & Bucchi, 2011).

Para conhecer e compreender melhor a perspetiva das atividades de envolvimento público nas universidades públicas e privadas da Europa, Neresini & Bucchi (2011) realizaram um estudo exploratório com uma amostra de 40 instituições de ensino superior. O estudo revela que a maior parte das instituições em estudo dedicam recursos para as atividades de comunicação de ciência e engajamento público, sendo o desempenho a níveis bastante desproporcionais entre uma instituição e outra. Apenas três instituições assumem que não possuem gabinetes de comunicação. De entre as atividades de engajamento público, as instituições declaram promover iniciativas como visitas, oficinas, exposições, dinâmicas como dias abertos, visitas a laboratórios em parcerias com as escolas. Contudo, não se conhece o real impacto dessas iniciativas, uma vez que não se faz nenhum monitoramento público ou estudo de impacto.

Apesar de o estudo revelar que mais da metade das instituições científicas têm presente as atividades de engajamento público e diálogo com a sociedade, as mesmas não são consideradas essenciais pelas instituições. Os sites, embora atualizados com alguma regularidade, maioritariamente não apresentam linguagem e atividades para o público não especialista, não apresentam secções de interação com o público, nem mesmo o contacto de email para algum retorno, tornando-se assim, um portal de comunicação de cientistas para cientistas, sem incluir a sociedade. Para os autores, mais do que iniciativas de envolvimento público, o desafio da comunicação científica na maioria das instituições europeias passa por abraçar a cultura de engajamento público. Assumir devidamente a cultura organizacional, não como um elemento acessório, mas como parte essencial na vida da organização, com dinâmicas diárias, organizadas e com elementos de avaliação, os quais devem ser levados em conta pelos políticos e financiadores na tomada de decisão.

Dois anos mais tarde, Rodrigues (2013) fez um estudo de levantamento das intuições científicas portuguesas que têm Gabinetes de Comunicação e quais são os indicadores em termos de recursos humanos, equipamentos e estratégias de comunicação. A amostra

contempla 31 instituições públicas, entre universidades, institutos politécnicos, laboratórios associados e unidades de I&D. O estudo revelou que a maior parte das instituições científicas, em estudo, possuem gabinetes de comunicação. Num total de 31 instituições, 27 responderam que sim, que possuem gabinetes de comunicação. 3,23% Responderam não e três alegam que a comunicação é assegurada pelas instituições de acolhimento, pelo que não possuem gabinetes próprios.

Através do estudo, as instituições científicas, na sua maioria, garantiram reunir condições para comunicar e divulgar as suas iniciativas científicas nos mais variados meios, inclusive o grande público e outros *stakeholders*.

No que refere à qualificação dos recursos humanos, os dados apontam para uma formação de base variada, entretanto dominada por técnicos de comunicação (N=73). Existem 24 técnicos superiores de outras categorias profissionais, 21 bolseiros, 15 técnicos de outras categorias profissionais e 4 investigadores. Quanto à especialização dos recursos, os dados variam de instituição para instituição. Todos (26) afirmam possuir profissionais especializados e capazes de elaborar os *press releases*, apenas nove instituições têm especialistas em fotografia, ou seja, menos da metade. Apenas metade dos gabinetes têm técnicos de audiovisual (13) e só sete investiram em design gráfico/web design/motion design.

Quanto aos recursos técnicos e equipamentos, o resultado é heterogéneo. Há instituições, em especial universidades, que demonstram estar muito bem equipadas, enquanto outras ainda não adquiriram qualquer equipamento. Em números, 18 gabinetes têm máquina fotográfica profissional e gravador de áudio, 15 possuem microfone do tipo direcional/lapela/perche, e a mesma percentagem possuem tripé para máquina fotográfica. Treze Gabinetes de comunicação têm máquina fotográfica amadora e tripé de camera vídeo, 12 possuem camera vídeo amadora e 11 garantem ter camera de vídeo profissional. Isto, numa amostra de 25 instituições (tendo em conta que uma desistiu antes de responder a este capítulo).

No que tange a tipos de práticas desempenhadas pelos gabinetes de comunicação, a elaboração de notícias para website institucional, a produção de *press releases* e a organização de eventos estão entre as atividades mais frequentes. Já as menos regulares são

a reportagem audiovisual, o registo de vídeos e imagens fotográficas. Para divulgação de atividades institucionais ou resultados de investigação científica, os gabinetes de comunicação recorrem quase sempre a websites institucionais, às redes sociais e a jornais nacionais.

O estudo veio revelar que, pese embora, as instituições estarem sensibilizadas para a importância da comunicação e imagem, os gabinetes funcionam com muitas lacunas, especialmente com falta de recursos humanos e recursos técnicos para desempenhar as tarefas necessárias com qualidade.

Concluiu-se também que a produção de conteúdos audiovisuais, isto é, a reportagem audiovisual, o registo de vídeo e registo de imagem fotográfica são dos grandes desafios dos gabinetes de comunicação. Dificuldade essas registada tanto na produção, como também na inserção ou divulgação nas televisões locais e nacionais. Da parte dos institutos científicos, estas dificuldades têm que ver com carência de jornalistas de ciência nos media, indiferença ao tema por parte dos órgãos de comunicação social e desinteresse por parte dos cientistas em dar a conhecer as suas pesquisas.

CAPÍTULO II – IST CAMPUS TAGUSPARK

O Instituto Superior Técnico campus Taguspark

O IST Tp é um dos três campi do Instituto Superior Técnico (IST) da Universidade de Lisboa. Está localizado no município de Oeiras, num dos mais importantes Parques de Ciência e Tecnologia do país (IST Tp, 2022).

Inaugurado a seis de novembro de 2000 (as obras de construção só terminaram em 2009), o IST Tp tem 13 hectares divididos entre edifício pedagógico, campo desportivo e uma residência estudantil. O edifício pedagógico é composto por 17 salas de aulas, 17 laboratórios de ensino, 5 anfiteatros, 5 salas de estudo, incluindo a biblioteca, oficina de eletrónica, serviços de saúde, espaços de convívio e estacionamento. Este campus é administrado por uma Comissão de Gestão composto por seis professores, liderada por um vice-presidente. As funções técnicas e administrativa são asseguradas por 30 funcionários.

A nível de ensino, o IST Taguspark tem 1576 alunos, sendo 1007 de licenciatura, 502 de mestrado e 67 de doutoramento, distribuídos por oito cursos de primeiro e segundo ciclos (Engenharia Eletrónica, Engenharia e Gestão Industrial, Engenharia Informática e de Computadores, Engenharia de Telecomunicações e Informática e Bioengenharia: Medicina Regenerativa e de Precisão). A docência é ministrada por um corpo de 48 professores residentes.

Na esfera da investigação, o IST Tp integra seis unidades de investigação, com funções multidisciplinares de pesquisa, inovação e tecnologia, que conta com o suporte de professores e 18 Investigadores não docentes residentes. Existem também nove laboratórios temáticos nas áreas de robótica social, jogos de computador, realidade aumentada e virtual, inovação social, robótica marinha e sistemas sustentáveis de energia.

O IST Tp desenvolve atividades de interação com a sociedade através da comunicação de ciência. Anualmente, o Núcleo de Comunicação, Eventos e Parcerias (NCEP) promove atividades no campus, tais como ROB9-16, Verão ULisboa, Feira de Ensino e Formação, Visitas de Estudos ao Técnico, Visitas às Escolas, e mais recentemente O Dia

Aberto IST campus Taguspark. O campus participa igualmente em atividades públicas como a Feira Internacional de Ciência (FIC.A), a Noite Europeia dos Investigadores e Experimenta-te, que juntam investigadores, docentes à volta da ciência e tecnologia do campus.

As dinâmicas de divulgação científica decorrem também pelas mãos dos 12 núcleos de estudantes, alguns ligados aos cursos e outros transversais, que promovem formações e atividades que ajudam na integração e acompanhamento escolar dos alunos.

Os canais de comunicação de ciência no campus Taguspark

De acordo com o Manual de Procedimentos (2020), cabe ao NCEP proporcionar a integração no seio académico e promover as dinâmicas desenvolvidas, através da gestão de conteúdos para as redes sociais, criação de sinergias com os núcleos de estudantes, organização de eventos como ações de promoção e divulgação do campus Taguspark.

É da responsabilidade do NCEP promover a gestão da divulgação de notícias e atividades mais pertinentes no Instituto Superior Técnico, com especial enfoque no campus Taguspark. Neste caso, os interessados deverão enviar as informações, com antecedência mínima de quinze dias, através do preenchimento de um formulário online ou via email do NCEP. Posteriormente, as informações submetidas serão analisadas pelo NCEP, quanto à sua relevância e meio adequado para sua divulgação. Depois de validado, a informação é divulgada nos canais adequados.

Cabe também ao NCEP promover a interligação com o Gabinete de Comunicação e Relações Públicas do Técnico, fazendo submissão de informações (notícias ou eventos) a serem divulgadas nos canais do Técnico.

Os canais do campus Taguspark são exclusivos para divulgação de eventos ou iniciativas institucionais da Universidade Lisboa e outras informações relevantes para a comunidade do Instituto Superior Técnico. A responsabilidade de garantir uma comunicação organizada, atualizada e coerente no campus Taguspark é feita a partir dos seguintes canais:

- **Portal de Notícias e Eventos do IST Tp** - Os conteúdos elaborados pelo NCEP (notícias e eventos) e as informações submetidas (pelos núcleos de estudantes, centros de investigação, laboratórios temáticos ou provenientes da comunicação do IST) são publicados na plataforma WordPress, por meio do portal “Notícias e Eventos do Taguspark” (<https://taguspark.tecnico.ulisboa.pt/>). O portal encontra-se estruturado por categorias: Campus e Comunidade; Ciência e Tecnologia; Cultura e Desporto; Eventos.
- **Redes sociais** - São três as redes sociais oficiais do IST Tp: Facebook, Instagram e LinkedIn (grupo *alumni*). No Facebook são divulgadas notícias, eventos, curiosidades, fotos, vídeos e outras iniciativas. Para divulgação, o NCEP cria conteúdos, quando necessário com ajuda do Núcleo de Design e Multimédia (NDM), e faz publicações organizadas e regulares para manter a página atualizada. O NCEP divulga também, quando solicitado, os eventos organizados pela comunidade académica. Para partilha de conteúdos, deverão ser feitas diariamente visitas às páginas de organizações ou associações com ligação ou afinidade com o campus, como serviços centrais, departamentos, núcleos de estudantes, ULisboa e as páginas dos principais parceiros ou envolventes, como Município de Oeiras e Taguspark S.A. No Instagram, embora a publicação seja sincronizada com o Facebook, a aposta recai mais sobre conteúdos fotográficos. Mais do que fazer publicações regulares, a estratégia é utilizar *stories*, devido ao seu grande impacto. Faz-se também divulgação de iniciativas do NCEP e conteúdos relevantes para a comunidade. Uma outra funcionalidade, é a partilha das publicações identificadas a partir dos *stories*. Para isso, é importante estar atento às mensagens diretas e notificações. Já o LinkedIn, foi criado com propósito único de manter e reforçar os laços entre o campus e os ex-alunos. A publicação nessa rede é menos frequente que noutras, e só são divulgados assuntos do interesse do grupo *alumni*.
- **Circuitos Interno de Televisão** - Encontram-se no piso zero do campus Taguspark quatro televisões de divulgação de informações, a funcionar em circuito interno fechado. Os conteúdos publicados por rubricas (Eventos, Informação, Defesa de Teses, Exames, Notícias, Apelos a Projetos e Sabias Que...?), podem assumir variadas formas (textuais, gráficas e multimédia). Nas televisões são distribuídos

conteúdos elaborados pelos NCEP e informações submetidas pela comunidade académica.

- **Faixa e Cartaz** - Há vários painéis, distribuídos ao longo do piso zero, para afixação de cartazes. Tal como em outros canais, os requerentes devem enviar as informações ao NCEP para solicitar uma oportunidade de divulgação. Depois de validada, a afixação fica a cargo do gestor do edifício. Da parte do NCEP, caso seja necessário produzir um cartaz ou material mais elaborado, a mesma deverá ser solicitada ao Núcleo de Design e Multimédia (NDM), por não existir este serviço no campus.
- **Mensagem enviada à comunidade IST Tp** - As informações a serem enviadas podem partir do próprio Núcleo de Comunicação, Eventos e Parcerias, como da comunidade (que solicita ao NCEP o envio da mensagem). A mensagem é enviada através de cinco *mailing lists* (alunos, docentes, funcionários, investigadores e bolseiros), utilizadas em exclusivo para divulgação de informação institucional relevante.
- **Comunicação Externa** - A comunicação externa é feita mensalmente através do envio da Agenda de Eventos Científicos e conteúdos para a edição impressa do Roteiro 30Dias à Câmara Municipal de Oeiras. Para isso, o NCEP recolhe contributos dos núcleos de estudantes, dos centros de investigação, dos laboratórios temáticos, bem como do do Instituto Superior Técnico e junta a possíveis eventos organizado pelo NCEP, criando um documento com a seguinte estrutura: título do evento, data, horário, local, público-alvo, descrição, mais informações do evento em <URL> e se possível, imagens (cartaz ou fotos) e contacto. Ainda em termos de comunicação externa, deve-se elaborar, sempre que necessário, conteúdos informacionais, a serem enviados à comunicação social.

O NCEP é composto por três funcionárias, que geralmente conta com apoio de estudantes bolseiros de iniciação científica. Entretanto, as responsabilidades comunicacionais são desempenhadas, quase em exclusivo, por uma das três funcionárias.

Apesar de ter canais bem definidos, a comunicação no campus Taguspark apresenta algumas fragilidades por falta de recursos humanos para dar vazão à demanda de trabalho, recursos técnicos para auxiliar numa comunicação criativa e dinâmica, e ausência de plano e uma estratégia de comunicação definida.

Eventos de comunicação de ciência do Instituto Superior Técnico campus Taguspark

O campus Taguspark tem apostado em eventos de comunicação de ciência, para dar a conhecer as valências da instituição na vertente científica, aproximar a sociedade da ciência e tecnologia, e conquistar novos alunos. A responsabilidade de organizar e promover os eventos do campus Taguspark pertence ao Núcleo de Comunicação, Eventos e Parcerias. Paralelamente, há eventos, que embora contam com apoio do NCEP, mas são dinamizados pela comunidade académica e/ou parceiros.

Os eventos no IST Tp podem ser internos (organizadas por NCEP, estudantes, núcleo de estudantes, docentes, departamentos, unidades de investigação ou comissões de finalistas) ou externas (públicas ou privadas), organizadas em concertação com os parceiros. Todas as iniciativas devem ser de interesse e relevância para a escola.

Dependendo do nível de suporte, os eventos no campus Taguspark encontra-se categorizados por nível de suporte, que varia de 0 a 3:

- **Nível 0 - suporte nulo:** neste caso, os organizadores do evento apenas informam o NCEP do evento, mas não solicitam qualquer tipo de suporte. O NCEP, por sua vez, apenas informa a gestão do edifício do campus para autorizar a cedência do espaço.
- **Nível 1 - suporte baixo:** são eventos que não são organizados em termos logísticos pelo NCEP, mas cabe a este núcleo a função de fazer a comunicação institucional do evento.
- **Nível 2 - suporte médio:** neste nível, embora o evento não tenha sido estruturado pelo NCEP, o núcleo tem a responsabilidade de apoiar na organização do mesmo, por via da marcação de espaços, produções de materiais gráficos, registo fotográfico, e comunicação de uma forma geral.
- **Nível 3 - suporte alto -** neste caso, o NCEP é o principal responsável pela organização e execução do evento, fazendo a gestão antes, durante e depois de cada dinâmica.

Entre os principais eventos de comunicação de ciência organizado ou com suporte do Núcleo de Comunicação Eventos e Parcerias estão:

Dia Aberto Instituto Superior Técnico campus Taguspark: Organizado pela primeira vez em 2021, o evento consistiu em juntar estudantes, professores, investigadores, funcionários não docentes e toda comunidade académica a preparar atividades e demonstrações que permitissem mostrar um pouco da ciência e tecnologia que se faz no campus Taguspark. As atividades começaram de manhã e prolongaram-se até o final da tarde, com um público variado. Centenas de famílias, amigos e estudantes marcaram presença no evento com experiências com os núcleos de estudantes, diversos laboratórios abertos e investigadores disponíveis para explicar e demonstrar, conversa com cientistas e atividades práticas exclusivas para crianças. Houve também dinâmicas culturais a mesclar com a ciência. O evento foi dinamizado em novembro, por altura da comemoração do aniversário do campus.

ROB9-16: É um dos poucos eventos de ciência e tecnologia realizado no campus para o público em que as dinâmicas têm um custo financeiro. O mais recente foi realizado em dezembro, em que participantes, jovens estudantes do 5º ao 12º, são desafiados a desenvolver um projeto estruturado que integra componentes de mecânica, eletrónica, programação, prototipagem e teste. Para o desafio, os participantes contam com suporte teórico e prático dos coordenadores. O curso, que geralmente tem a duração de três dias, é organizado durante as férias escolares, no horário das 10h às 17h (com extensão de horário das 9h às 18h). O RO9-16 visa fomentar o interesse pela ciência e tecnologia nos mais jovens.

Verão Ulisboa: O programa é uma iniciativa da Universidade de Lisboa com objetivo de dar aos alunos do 8º ao 12º ano a oportunidade de conhecerem e experimentarem as experiências da vida académica. A iniciativa decorre durante duas semanas e conta, geralmente, com a participação de todas as 18 escolas da Universidade de Lisboa. É oferecido um leque variado de atividades, sendo que cada escola apresenta a sua valência vocacional com atividades, experiências, jogos, visitas e workshops. O IST Tp por sua vez, enquanto campus do Técnico, participa para estimular nos mais jovens o gosto e a curiosidade pelas áreas de Engenharia, Arquitetura, Ciência e Tecnologia. O NCEP é o responsável pela gestão do programa, mas conta com o apoio de monitores e estudantes

que orientam os visitantes e auxiliam na resolução dos desafios colocados. Também cabe aos monitores e estudantes, acompanhar as visitas a laboratórios e centros de investigação, mostrar as instalações e esclarecer as possíveis dúvidas. Não decorreu em 2020 e 2021 por causa da pandemia, mas será retomado em 2022.

Experimenta-te: No âmbito do projeto Experimenta-te, o campus Taguspark ministrou a jovens dos 13 aos 18 anos, dois cursos, um de Smart City e outro de Criação de Jogos. O evento é fruto de uma parceria com o Oeiras Valley que pretende promover uma juventude ativa e despertar, nos jovens, o interesse e a vocação para as mais variadas áreas.

No curso Smart City, os alunos foram desafiados a criar uma cidade inteligente, a partir de conceitos de eletrónica, programação e modelação 3D. Utilizam a modelação e impressão 3D para construir a cidade que será automatizada, monitorizada e gerida através de estruturas, sensores e atuadores. Já no curso Criação de Jogos, os alunos desenvolveram, em grupo, um conceito de jogo, levando em conta o público alvo, a experiência pretendida e os mecanismos principais dos jogos. Com o conceito definido, o jogo é implementado usando o motor de jogo Unity. Na última fase, os jogos passam por testes de verificação dos objetivos e possíveis ajustes para a apresentação final. No final dos cursos são apresentados os trabalhos construídos durante quase cinco meses de formação teórico-prática.

O campus participou, pela primeira vez em 2021, em atividades públicas como Feira Internacional de Ciência (FIC.A) e a Noite Europeia de Investigadores, que tiveram nesse ano as suas primeiras edições em Oeiras. Estes eventos juntam investigadores, docentes e a público em geral a volta da ciência e tecnologia.

Regularmente, o IST Tp faz também atividade de divulgação e promoção institucional, como feiras de ensino e formação, visitas às escolas, entre outros.

CAPÍTULO III – PLANO DE COMUNICAÇÃO

Plano de comunicação para o IST campus Taguspark

Apesar de possuir um núcleo de comunicação, com canais de divulgação bem definidos, com recursos humanos e algum material técnico, o campus Taguspark não dispõe de uma estratégia de comunicação definida. Por isso surge o presente plano de comunicação que pretende fortalecer a identidade e a imagem do campus, por via da implementação de uma comunicação estratégica, organizada e regular.

Este plano pretende ser um guia que oriente e facilite o trabalho do NECP, organismo responsável pela comunicação do campus, de forma a ter objetivos claros e a maximizar os impactos das suas ações. Independentemente da entrada e saída de novos colaboradores, o guia poderá estar sempre presente para nortear quais são as ações importantes a fazer, quais os públicos-alvo, os canais de divulgação e as estratégias, bem como a forma de medir o impacto destas atividades.

O propósito da criação deste plano é também capacitar e incentivar a comunicação de ciência por parte da instituição, influenciando os estudantes, os professores, os investigadores, a comunidade educativa como um todo, a criar o hábito e a desenvolver competências de aproximar a ciência à sociedade. Pretende-se também fortalecer a cooperação com os parceiros, e através de outros canais, conquistar novos públicos.

O plano é caracterizado por uma estrutura simples e flexível, que comporta os seguintes domínios: seminários em comunicação de ciência para professores, investigadores e estudantes; comunicação para eventos organizados pelo NCEP, com destaque para o Dia Aberto Instituto Superior Técnico campus Taguspark e ROB9-16, e comunicação específica para as redes sociais, Circuito Interno de Televisão e Portal de Notícias e Eventos.

No entanto, o plano não é um manuscrito fechado e acabado, pode-se sempre, com o tempo e dependendo das circunstâncias, adaptar e acrescentar mais elementos que possam enriquecer as ações de comunicação e o seu respetivo impacto.

Seminário sobre Comunicação de Ciência

As ações de formação apresentam-se como uma boa estratégia para aquisição de conhecimentos e desmistificação de tabus em temáticas tão importantes como a comunicação de ciência para os fazedores de ciência e tecnologia.

Sendo o campus Taguspark, enquanto uma instituição que tem como missão contribuir para o desenvolvimento da sociedade, por via da promoção de ensino superior de excelência e atividades de investigação, desenvolvimento e inovação de elevados padrões, faz todo sentido investir em ferramentas como a capacitação de recursos humanos para alcançar esta meta.

O Seminário sobre Comunicação de Ciência surge como uma oportunidade de apresentar os conceitos, as formas e os impactos da comunicação de ciência à comunidade do campus Taguspark, com objetivo de fortalecer a relação entre o campus, os seus elementos e a sociedade. Por isso, o seminário é apresentado numa primeira fase a professores e a investigadores, com propósito de criar o hábito de comunicação, melhorar as competências comunicacionais e influenciar as restantes camadas a seguir este caminho. Posteriormente será apresentado aos alunos para que, através desta nova geração, possa-se quebrar a barreira entre a ciência e a comunicação, dando-lhes a conhecer, nesta fase inicial, as ferramentas de comunicação e explicar como tirar o máximo proveito para desenvolvimento das suas carreiras.

Seminário sobre Comunicação de Ciência - primeira edição

Objetivo:

- Instruir os professores e os investigadores com conceitos de comunicação de ciência e a importância da sua prática para o aumento da literacia científica da população;
- Estimular os professores e os investigadores a praticarem e envolverem-se nas atividades de comunicação científica, através de técnicas e práticas que auxiliam tanto a nível profissional, como na esfera pessoal por via das redes sociais;

- Capacitar os professores e os investigadores com técnicas e tipo de linguagem a serem utilizadas nas atividades que envolvem a sociedade, como o Dia Aberto Instituto Superior Técnico campus Taguspark;
- Mostrar aos professores e investigadores como fazer chegar as suas pesquisas e dinâmicas de rotina aos canais do campus, e a partir desta a outros canais externos;
- Incitar os investigadores a participar, mais vezes, em programas de ciência nos órgãos de comunicação social, e dar-lhes as ferramentas de como melhor passar a sua mensagem, sem utilizar uma linguagem elaborada que não chega ao público geral;
- Familiarizar as práticas de comunicação de ciência, através de exemplos de cientistas conceituados, quebrando, desta forma, os tabus de que comunicar ciência “é para quem não tem o que fazer”, “um cientista prestigiado não tem tempo para dedicar a comunicação”;
- Incitar os professores e investigadores a colaborarem mais vezes entre si. Se não comunicarem não têm como saber que trabalho estão a ser desenvolvidos e quais as possíveis formas de colaboração;
- Fazer do campus Taguspark uma escola que assume a bandeira da comunicação de ciência e da literacia científica, ao não só criar e transmitir conhecimentos técnicos e científicos dentro da comunidade académica, como também na capacitação e sensibilização da sua comunidade em como partilhar estes mesmos conhecimentos a sociedade, fazendo do Taguspark, um campus aberto à sociedade.

Público-alvo: professores, responsáveis pelas Unidades de Investigação e investigadores do campus Taguspark, totalizando, inicialmente, cerca de 70 profissionais (48 professores residentes e 18 investigadores residentes não docentes).

Conteúdos do seminário:

- Apresentação do seminário - o contexto, os objetivos e as expectativas - apresentado pela Vice-presidente do campus Taguspark, Helena Galhardas;
- Comunicação de ciência - conceitos, importância e canais - formador;
- Como comunicar ciência numa linguagem simples - formador;

- As redes sociais e a comunicação de ciência - formador;
- A comunicação social e a ciência - formador;
- Os canais de comunicação do campus Taguspark e os processos de divulgação - técnica de comunicação do campus Taguspark - NCEP;
- Debate: esclarecimentos de dúvidas e partilhas de ideias entre os formadores e os participantes.

Metodologia: Para participar da formação, cada professor e investigador é convidado, individualmente, através do envio de um email convite, que também solicita confirmação de presença.

O seminário é igualmente divulgado por email das coordenações dos cursos, das unidades de investigação e dos laboratórios temáticos. Também deverão ser utilizados os canais de divulgação do campus (Portal de Notícias e Eventos, televisão, afixação de cartazes e redes sociais), com vista a reforçar a comunicação formalizada.

A formação é realizada, preferencialmente, em formato presencial, em um dos três anfiteatros do campus Taguspark (A3, A4 ou A5), localizado no piso zero, com capacidade para receber 130 pessoas sentadas, de forma a garantir o devido distanciamento de segurança.

O seminário é realizado, também preferencialmente, num sábado para garantir que o horário da atividade não coincida com o das aulas de nenhum dos participantes. A duração deverá ser, em média, de quatro horas (9h às 13h) divididos em duas partes de 1h50, sendo os restantes 20 minutos disponibilizados para o *coffee-break* (das 10h50 às 11h10).

Aos formadores sugere-se um formato de apresentação através de PowerPoint, com conteúdos e exemplos práticos e o mais interativo possível, para estimular a participação dos professores e investigadores.

No final do seminário, isto é, às 13h, os participantes são convidados a tomar parte de um almoço (menu), no restaurante do campus Taguspark, junto dos formadores e da comissão organizadora do evento.

Entretanto, conforme o evoluir da situação pandémica, o formato e a estrutura do seminário poderão sofrer algumas alterações, particularmente, passando de presencial para online. Estes detalhes e toda a organização do evento deverão ser uma tarefa do NCEP.

Avaliação: Para conhecer o impacto do seminário do ponto de vista dos participantes (professores e investigadores), deve-se aplicar um questionário anónimo, distribuído em papel no final da formação, ou enviado posteriormente por email. O resultado do inquérito, apresentado num relatório, permite saber da satisfação dos participantes, os pontos fortes e fracos da formação, além de saber se pretendem utilizar o conhecimento adquirido nas práticas profissionais do dia-a-dia.

Recursos financeiros e humanos: Para o seminário, serão necessários recursos humanos para a organização, comunicação e logística, uma tarefa que está dentro do alcance do NCEP e Gestão do Edifício. Para ministrar as formações será necessário investir em técnicos da área de comunicação de ciência, os quais podem ser recrutados dentro dos recursos humanos do próprio Técnico, mais concretamente da Área de Comunicação, Imagem e Marketing. A formação terá ainda um custo financeiro para *coffee-break* e almoço (para almoço, o valor-proposta do restaurante do campus, geralmente é de 5€ por pessoa. Com uma participação massiva de professores e investigadores, mais a comissão de organização, o custo total poderá rondar entre 355 e 400€).

Seminário sobre Comunicação de Ciência - segunda edição

Objetivo:

- Instruir os alunos com conceitos de comunicação de ciência e a importância da sua prática para o aumento da literacia científica da população;
- Aproximar os estudantes e os núcleos de estudantes da esfera da comunicação, quebrando a barreira entre a ciência e a comunicação, a partir desta nova geração;

- Estimular os alunos e os núcleos de estudantes a praticar e envolver nas atividades de comunicação científica, através de técnicas e práticas que auxiliam, tanto a nível profissional como na esfera pessoal, por via das redes sociais;
- Capacitar os alunos e os núcleos de estudantes sobre que tipo de linguagem utilizar nas atividades que envolvem a sociedade, como o “Dia Aberto campus Taguspark”;
- Mostrar aos alunos e núcleos de estudantes como fazer chegar as suas dinâmicas académicas aos canais do campus, e a partir desta a outros canais externos;
- Familiarizar as práticas de comunicação de ciência, através de exemplos de cientistas conceituados quebrando, desta forma, os tabus de que comunicar ciência “é para quem não tem o que fazer”, “um cientista prestigiado não tem tempo para dedicar a comunicação”;
- Fazer do campus Taguspark uma escola que assume a bandeira da comunicação de ciência e da literacia científica, ao não só criar e transmitir conhecimentos técnicos e científicos dentro da comunidade académica, como também na capacitação e sensibilização da sua comunidade em como partilhar estes mesmos conhecimentos com a sociedade. Fazendo de Taguspark, um campus aberto à sociedade.

Público-alvo: alunos e núcleos de estudantes do campus Taguspark.

Conteúdos do seminário:

- Apresentação do seminário - o contexto, os objetivos e as expectativas - apresentado pela Vice-presidente do campus Taguspark, Helena Galhardas;
- Comunicação de ciência - conceitos, importância, canais e técnicas - formador;
- Comunicação de ciência: redes sociais e comunicação social - formador;
- Os canais de comunicação do campus e quais os processos de divulgação - técnica de comunicação do campus - NCEP;
- Debate: esclarecimentos de dúvidas e partilhas de ideias entre os formadores e o público.

Metodologia:

- O seminário é comunicado através de *mail list* dos alunos e dos núcleos de estudantes e reforçado através dos diversos canais do campus (redes sociais, portal de notícias e eventos, afixação de cartazes e televisão);
- Para participar do seminário, os alunos e os núcleos de estudantes devem fazer a sua inscrição, através do formulário disponibilizado por email. O link que dá acesso a inscrição também será divulgado nas redes e no portal de notícias e eventos;
- A inscrição permite que a organização tenha noção de aproximadamente quantos alunos e núcleos vão participar, e a partir daí decidir qual o melhor anfiteatro para acolher o evento (auditórios de 130 ou 250 pessoas).
- A formação poderá ser realizada em formato híbrido, isto é, presencialmente num dos auditórios do campus (A1, A2, A3, A4 ou A5, todos no piso zero), e ao mesmo tempo, online via zoom;
- Em vez de quatro horas de duração, tal como o seminário com professores e investigadores, esta assume um formato mais reduzido, apresentado em duas horas, sendo 1h30 de exposição interativa de conteúdos e meia hora para discussão e esclarecimento de dúvidas;
- A formação é realizada num dia de semana;
- É importante garantir o *shuttle* Alameda-Taguspark para que os alunos tenham como se deslocar para participar no evento. Igualmente, deverá ser disponibilizado o link do zoom, aos alunos que na inscrição optaram por participar de forma online.

Avaliação: Ao preencher o formulário de inscrição, os alunos devem deixar os emails para o envio de um questionário de satisfação, a ser enviado depois do evento. A informação recolhida deste questionário deverá ser reunida num relatório, com as principais conclusões.

Recursos financeiros e humanos: Os recursos a serem empregados no seminário são essencialmente técnicos e humanos. Poderão ser os mesmos formadores e equipa de organização que da primeira edição do seminário, que terão de se desdobrar para realizar as mesmas funções, a duplicar, sendo este adaptado aos alunos. A única exceção é o recurso

financeiro para *coffee-break* e almoço que pode ser dispensado tendo em conta o número de alunos e o tempo do evento.

Eventos do Núcleo de Comunicação, Eventos e Parcerias

O Núcleo de Comunicação, Eventos e Parcerias do campus Taguspark realiza, anualmente, dinâmicas que envolvem a academia e a sociedade. Algumas dessas dinâmicas são novas, outras já contam com várias edições.

Entre as dinâmicas desenvolvidas pelo NCEP está o Dia Aberto do campus Taguspark realizado pela primeira vez em 2021, considerado desde então um evento de grande impacto, envolvendo elementos de todas as esferas da academia e um grande público da sociedade civil. O projeto é tornar este evento uma marca do Taguspark e realizá-lo anualmente.

Por outro lado, encontra-se também no plano de atividades do campus Taguspark o ROB9-16, que é um evento mais antigo, realizado, por vezes, mais do que uma vez ao ano.

Uma vez que já foi declarada, através do plano de atividades do Taguspark, a continuidade desses dois eventos, o projeto propõe a conexão de um plano de comunicação a ser realizado antes, durante e depois de cada um desses dois eventos.

O plano permite que o NCEP saiba, de forma organizada, com um determinado horizonte temporal e de forma assertiva, como comunicar e quais os canais a serem utilizados de forma atingir mais público, a dar maior visibilidade aos eventos e ajudar a alcançar a meta de fazer melhor a cada ano que passa.

Dia Aberto IST campus Taguspark

O Dia Aberto tem potencial para se tornar o maior evento do campus Taguspark. Envolve mais investimento financeiro e mais recursos humanos e técnicos para a comunicação, organização e logística. É também o evento que atrai mais público ao campus Taguspark e que, naturalmente, mobiliza mais a comunidade académica, desde núcleo de estudantes, professores, investigadores, funcionários não docentes.

A ambição do campus Taguspark é ampliar, cada vez mais, o evento que deverá acontecer anualmente, por altura da celebração do aniversário da escola, em novembro.

Objetivo do plano de comunicação:

- Reforçar a imagem do campus Taguspark enquanto uma instituição do ensino superior e investigação;
- Dar a conhecer as atividades de educação, ciência e tecnologia do campus Taguspark, isto é, os cursos e as unidades I&D;
- Aumentar a literacia científica e reforçar a relação entre o campus Taguspark e a sociedade;
- Auxiliar o NCEP na sua função de comunicar o campus, sabendo como fazê-lo, quais os públicos-alvo e os canais a serem utilizados;
- Aumentar o número de visitantes;
- Melhorar a qualidade do evento com mais conteúdos.

Atividades de comunicação no pré-evento:

Comunicação interna

- Enviar email a toda a comunidade do IST Tp (professores, alunos, investigadores, núcleos de estudantes e todos os funcionários técnicos e administrativo) a dar a conhecer o evento, mobilizando-os a envolverem-se e a convidarem família e os amigos a participarem;
- Afixar cartazes e programa do evento (quando pronto) nos painéis disponíveis no piso zero;
- Criar conteúdos para as televisões do circuito interno;
- Criar e disponibilizar *flyers* do evento (o que é o Dia Aberto Instituto Superior Técnico campus Taguspark, quais as atividades vão ser desenvolvidas, quando e como participar) na receção, nos laboratórios, na coordenação dos cursos, nas unidades de investigação e nos núcleos de estudantes;

- Submeter todos os conteúdos e imagens do evento ao Gabinete de Comunicação e Relações Públicas do Técnico para divulgação nos canais próprios e junto dos possíveis parceiros.

Comunicação externa

- Enviar email convite às escolas e aos agrupamentos escolares a convidar o evento (se possível enviar também o programa e o cartaz);
- Solicitar às escolas a afixação dos cartazes do evento nos seus estabelecimentos de ensino, e se possível divulgar junto das famílias;
- Solicitar a divulgação nos canais da Câmara Municipal de Oeiras, mais precisamente nas redes sociais, na Agenda de Eventos Científicos e no Roteiro impresso e digital 30DIAS;
- Solicitar divulgação nos canais dos parceiros como Taguspark S.A, Quinta da Fonte, Lagoas Park, e nas instituições de ensino e investigação de Oeiras como Instituto Gulbenkian e ITQB;
- Distribuir *flyers* nos eventos públicos ou internos que antecedem o Dia Aberto do campus Taguspark.

Comunicação nas redes sociais

- Retomar a página do Facebook do evento, divulgar conteúdos atualizados e convidar mais pessoas a seguirem a página, de forma a aumentar o alcance da página (a sugestão é precisamente retomar a página já criada no ano passado, que já tem alguns seguidores e portanto mantê-los enquanto se atraem novas pessoas para os conteúdos deste ano);
- Criar *flyers* e outros conteúdos gráficos, incluindo o programa do evento para se divulgar nas redes sociais e no portal de notícias e eventos;
- Fazer textos explicativos, tirar fotos e fazer vídeos dos laboratórios, dos estudantes e investigadores que vão dinamizar as atividades, da preparação do espaço (organização e logística) para depois divulgar através de *post* e *stories*;

- Uma vez que o evento, geralmente, ocorre por altura da celebração do aniversário do IST Tp, convidam-se alunos, professores, investigadores, funcionários não docentes e parceiros a gravarem vídeos de parabéns a serem divulgados;
- Desafiar os seguidores das páginas do Facebook e Instagram a identificarem pessoas que conheceram no campus Taguspark e que ainda hoje são amigos, um professor que o marcou, um colega, um momento ou alguma experiência de forma a incitar interação;
- Criar conteúdos ligados a factos e números que marcaram a história da instituição.

Atividades de comunicação durante o evento

- Fazer reportagem fotográfica de todas as atividades do Dia Aberto Instituto Superior Técnico campus Taguspark;
- Fazer entrevista e recolha de dados da organização, dos investigadores e estudantes envolvidos, dos visitantes e de todos os elementos que possam ser úteis na escrita da reportagem escrita;
- Fazer ou acompanhar a equipa (dependendo das condições) que esteja a gravar as imagens para o vídeo do evento;
- Fazer lives, *post* e ou *stories* com descrição das atividades nas redes sociais;
- Acompanhar e partilhar as transmissões *streaming* das atividades via *Direct* no Facebook.

Atividades de comunicação no pós-evento

- Escrever e divulgar a reportagem escrita nos canais do Técnico e nos canais internos (portal de notícias e eventos e redes sociais);
- Divulgar as galerias de fotos;
- Agradecer aos parceiros que colaboraram na divulgação do evento.

Público-alvo: Comunidade do campus Taguspark e do Técnico de uma forma geral, parceiros, escolas e famílias.

Avaliação do impacto:

Sugerem-se três atividades de avaliação do impacto:

- Nas redes sociais - através do sistema de métrica e estatísticas é possível medir os alcances que as publicações tiveram, isto é, o número de pessoas que viram, o número de pessoas que interagiram, os novos seguidores que a página conseguiu, o número de visualizações que os vídeos tiveram, e o perfil do público que acedeu às publicações;
- Controlar a entrada do evento para saber o número de pessoas que visitaram o Dia Aberto Instituto Superior Técnico campus Taguspark;
- Aplicação de questionário - pode-se aplicar um questionário aos visitantes no dia do evento ou recolher emails para enviar depois (tem o seu risco, porque um grande número não responde). Através do questionário é possível traçar o perfil dos visitantes (idade, sexo, profissão, nível de escolaridade, localidade), como souberam do evento, se foi ao evento sozinho ou acompanhado, as atividades em que participaram, o que mais gostaram e o que consideram ser os aspetos a serem melhorados. Todos esses dados devem ser organizados e apresentados em um relatório.

Recursos humanos e financeiros: Tendo em conta que o campus Taguspark tem apenas um técnico de comunicação, para realizar as tarefas de comunicação num evento da envergadura do Dia Aberto Instituto Superior Técnico campus Taguspark, propõe-se a contratação de mais um técnico ou um bolseiro para a área de criação de conteúdos escritos e pelo menos mais um para design/multimédia. É importante incluir também, no orçamento do evento, custos relacionados com a impressão dos *flyers*, custo com a equipa de filmagens (se não for possível contar com a equipa do Técnico-Alameda) e custos para as transmissões *streaming*.

O ROB9-16

Atividades de comunicação no pré evento:

- Afixar cartazes no átrio e criar conteúdos para as televisões, de modo que a comunidade do campus Taguspark tenha conhecimento do evento, e possam a partir daí incentivar os familiares mais jovens e os amigos a também participarem no evento;
- Fazer *flyers* e outros conteúdos gráficos sobre o evento, o mais cedo possível, com todas as informações básicas e as formas de contacto;
- Distribuir *flyers* na receção do campus Taguspark, nas escolas e nos eventos do campus como o Dia Aberto campus Taguspark e em eventos públicos com a participação do campus Taguspark como a Feira Internacional de Ciência (FIC.A);
- Enviar e-mails às escolas e agrupamentos escolares a solicitar divulgação do evento junto dos alunos e das famílias;
- Recuperar a página do evento no Facebook e alimentar com conteúdos do curso;
- Criar conteúdos como testemunhos dos ex participantes, descrição da sala onde vai decorrer o curso, narrar em vídeo ou texto a importância do curso, acompanhar os detalhes da preparação e divulgar na página do evento, nas redes sociais e no portal de notícias e eventos do campus Taguspark e nos canais do Técnico. A acompanhar os textos, pode-se sempre associar fotos e ou imagens gráficas;
- Solicitar divulgação nos canais dos parceiros como a Câmara Municipal de Oeiras.

Atividades de comunicação durante o evento:

- Fazer reportagem fotográfica;
- Fazer publicação nas redes sobre como está a decorrer o curso;
- Recolher depoimentos da organização, dos formadores e dos participantes e ou encarregados da educação, para depois fazer uma reportagem escrita;
- Fazer *stories* sobre os principais momentos do curso.

Atividades de comunicação no pós-evento:

- Divulgar a reportagem nos canais do Técnico, no portal de notícia e eventos do campus Taguspark, e partilhar nas redes sociais, acompanhadas de galeria de fotos;
- Agradecer os parceiros pela divulgação do evento.

Público alvo: Alunos do 5º ao 12º, através das escolas e das famílias.

Objetivo do plano de comunicação:

- Orientar o NCEP sobre que conteúdos e como comunicar o evento;
- Fornecer, através dos diversos canais, informação estruturada e esclarecedora sobre o curso, a quem se destina, qual o custo, o processo de inscrição, os prazos e os conteúdos da formação;
- Atingir o máximo possível do público-alvo, de forma que o curso seja mais conhecido e que tenha mais participantes.

Avaliação do impacto:

- Aplicar questionários aos participantes, para se conhecer como souberam do curso, como foi o processo de inscrição, que aprendizagens levam do curso, o que consideram ser os aspetos positivos e os que acham que precisam ser melhorados. Elementos essenciais para se ter noção, a partir do prisma de quem participa, para se melhorar não só em termos estrutural e logístico, mas também a comunicação do curso;
- Através das redes sociais e do portal de notícias e eventos é possível também ter uma métrica sobre os impactos das publicações.

Recursos humanos e financeiros: As tarefas de criação de conteúdos e de fazer contactos com os parceiros podem ser desempenhadas pela técnica de comunicação do campus. O ideal é contar com reforço de uma outra técnica ou bolsreira de comunicação. É necessário

também um técnico de design/multimédia para a produção dos materiais gráficos de divulgação. Em termos de recursos financeiros poderá elencar-se o custo da impressão dos *flyers* e da contratação de novos colaboradores.

Redes sociais e Portal de Notícias e Eventos

As redes sociais e as plataformas digitais são, atualmente, das formas mais eficazes de se conectar com as pessoas, atrair novos públicos, comunicar e divulgar a ciência e a tecnologia. Mais do que comunicar ou divulgar os eventos do campus Taguspark e/ou eventos públicos que contam com a participação do campus Taguspark, o que se propõe é a criação de conteúdos próprios para alimentar e dinamizar as redes sociais e o Portal de Notícias e Eventos.

Público-alvo: Público em geral.

Atividades de comunicação

- A ideia é criar conteúdos de comunicação a partir das pessoas, dos espaços, dos projetos e dos grupos, seja de estudantes ou de investigação IST campus Taguspark.

Tema	Objetivo	Estrutura	Observações
Investigadores	No campus Taguspark há, atualmente, 18 investigadores não docentes. O objetivo deste plano é saber de perto quem são, o que estão a fazer, qual a importância dos seus trabalhos e quais os desafios.	Tipo de estrutura do texto - perfil ou entrevista. Para tal, faz-se primeiro uma lista com todos os nomes, áreas de estudos e contactos dos investigadores do campus Taguspark. Depois marca-se a entrevista, um investigador de cada vez, para a recolha de dados. É importante	- É importante que em todos os trabalhos, independentemente da estrutura (perfil, reportagem ou entrevista), se faça também a reportagem fotográfica a ilustrar os textos. - Os objetivos traçados para cada tema são

		também ouvir depoimentos de colegas ou outros profissionais que podem acrescentar algo sobre o tema em estudo ou o investigador em particular.	gerais. Mas, ao entrar em contacto com cada entrevistado e recolher mais informações pode-se acrescentar sempre mais elementos enriquecedores;
Núcleo de estudantes	No campus Taguspark são no total doze os núcleos de estudantes. Incluí-los no plano de divulgação é uma forma de saber um pouco mais sobre suas histórias, motivações, dinâmicas, dificuldades e impacto no seio académico.	Tipo de estrutura do texto - reportagem ou entrevista. Na pasta partilhada (NCEP – Comunicação) do campus encontra-se a lista de todos os núcleos e os seus contactos. Pode-se escolher, um por vez, ir marcando as entrevistas com os principais elementos para obter os depoimentos e depois escrever os textos.	- As formas de divulgação devem ser diferentes conforme os canais. Se no Portal de Notícias e Eventos divulga-se os textos completos e a galeria de fotos, para as redes sociais o recomendável é fazer um resumo de cada texto, adicionar o link para ter acesso ao texto completo e as fotos para ilustrar. As publicações nas redes podem ainda ser, através dos <i>stories</i> ou do <i>post</i> , sendo que neste último é preferível ter mais imagens o que textos;
Projetos	Há projetos de repercussão internacional no campus Taguspark, como por exemplo, o Boneco Sentoy e o primeiro nanosatélite português, o ISTSAT-1. Estes projetos já foram assunto de vários artigos na comunicação social e em canais científicos. Mas, ainda não foram bem explorados nos canais do próprio Taguspark, local onde foram concebidos. A ideia é pegar nestes tipos de projetos, contar a sua história, trazendo detalhes novos ou elementos ainda não conhecidos. Uma outra sugestão de conteúdos a serem divulgados, são os prémios, as bolsas de investigação, as grandes conquistas da	Tipo de estrutura do texto - reportagem ou entrevista. O que se recomenda, é entrar em contacto com os responsáveis, recolher informações e partir para a escrita de texto.	- Importa frisar que todo o conteúdo deverá seguir a política de publicação, apresentado através do Guia para as Redes Sociais do Técnico. - Recomenda-se também a submissão de todos os textos aos canais do Técnico, para seja do interesse, também divulgarem, de forma a alcançar um maior número possível de público.

	comunidade do Taguspark, incluindo os <i>alumni</i> .		
Laboratórios Temáticos	O campus Taguspark possui oito laboratórios temáticos, onde professores, alunos e investigadores fazem estudos, formações, investigação e construções nas áreas de robótica marinha, sistemas sustentáveis de energia, inovação social, bioengenharia de células estaminais e medicina regenerativa, nanosatélites, robótica social, jogos e realidade aumentada e virtual.	Tipo de estrutura do texto - reportagem ou entrevista. Procedimentos - idem projetos.	
Laboratórios Temáticos	Toda esta dinâmica fica entre os alunos e professores/investigadores, dentro das paredes dos laboratórios. A ideia é entrar nos laboratórios, descrever as dinâmicas, os materiais, os processos, os resultados e as pessoas por detrás de tudo.		
Professores	Os professores são dos elementos fundamentais na estrutura de qualquer estabelecimento de ensino, e o campus Taguspark não é exceção. Mas, quem são eles, quais são os seus percursos, a sua formação, suas escolhas e opiniões sobre questões controversas na ciência. Este trabalho permite não só dar a conhecer os professores, mas também a partir das suas histórias motivar e orientar os alunos na sua difícil trajetória	Tipo de estrutura do texto - perfil ou entrevista. A lista de professores do campus é extensa, o que quer dizer que não hão de faltar histórias e conteúdos a partilhar. De forma a ser o mais justo possível, pode-se fazer com um professor de cada departamento, levando em conta a questão da área de estudo e género, e ir	

	de estudante.	intercalando entre todos eles. Recomenda-se também começar com os professores com mais anos no Taguspark ou com mais anos de docência, para não se correr o risco de algum profissional ir para reforma sem se ter partilhado a sua história.	
Unidades de Investigação	O campus Taguspark conta com seis Unidades de Investigação que desenvolvem suas pesquisas em áreas multidisciplinares. Tal como em laboratórios temáticos, poucos conhecem, de perto, a missão e impacto desses centros de investigação. Por isso, a necessidade de comunicação e divulgação.	Tipo de estrutura do texto - reportagem ou entrevista. Procedimentos - idem projetos.	

Objetivo:

- Auxiliar o NCEP sobre que tipo de conteúdos fazer para comunicar nas redes sociais e no portal de notícias e eventos, que estrutura dar aos textos, quem são as fontes, o público alvo, o objetivo e as formas de avaliação;
- Dar a conhecer mais sobre o campus Taguspark, a sua rotina, as iniciativas científicas e académicas, as pessoas e os projetos;
- Dinamizar as redes sociais e portal de notícias e eventos com conteúdos criativos e inovadores de forma a criar maior interação com a comunidade e atrair novos seguidores as páginas;
- Promover a literacia científica e tecnológica através de partilha de conteúdos numa linguagem e estrutura simples;

- Treinar os estudantes, os professores e os investigadores a falarem mais sobre si e os seus trabalhos, a partilhar os bastidores das pesquisas e desafiá-los a transformar a ciência que estuda em linguagem simples para o público leigo;
- Divulgar os projetos, as pessoas e as ciências do campus Taguspark é também uma forma de reconhecer todo o esforço e dedicação dos seus autores e por isso levá-los para além das paredes que limitam o campus.

Avaliação: Tanto no portal de notícias e eventos como nas redes sociais é possível avaliar o impacto das publicações individuais ou em grupo, obtidas durante um certo período de tempo. A métrica permite saber se as páginas tiveram novos leitores ou seguidores depois da divulgação de conteúdos, qual o perfil deste público, se gostam ou se não acham importante e de interesse os conteúdos partilhados através de comentários. Tudo isso mostra se as visitas às páginas estão a aumentar ou não.

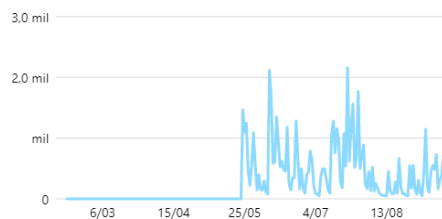
Impacto:

Em outubro de 2021, começou-se a implementar, no campus Taguspark, algumas atividades que constam neste plano de comunicação. A divulgação nas redes sociais e no Portal de Notícias e Eventos que, até então, era feito por pessoas que, apesar da boa vontade, não são profissionais da área e que acumulam outras responsabilidades, passou-se a ser feito por uma técnica de comunicação. Desde então, a comunicação passou a ser programada, adaptada a cada rede social e público-alvo, com conteúdos diversificados e numa forte aposta em comunicação de ciência e imagens ilustrativas. Os resultados têm sido significativos: de abril a setembro, isto é, seis meses antes da implementação do projeto, o alcance da página do Facebook que era de 23 434 passou a 81492 no período de seis meses depois, isto é, de outubro a março. No Instagram o alcance era de 2190 passou a ser de 7710. Nos primeiros seis meses, o Facebook teve 87 novos gostos e seguidores, já seis meses depois passou a ser de 323.

Alcance

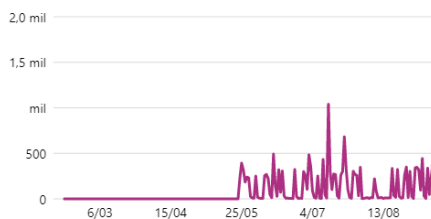
Alcance da Página do Facebook ⓘ

23 434 ↑ 100%



Alcance do Instagram ⓘ

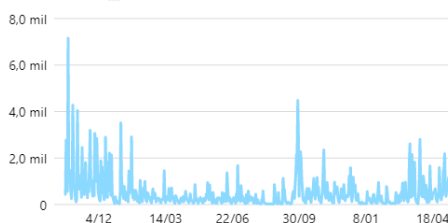
2190 ↑ 100%



Alcance

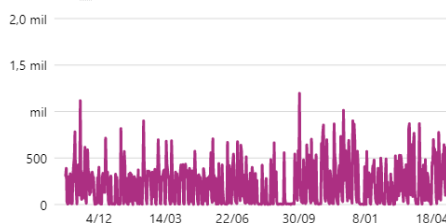
Alcance da Página do Facebook ⓘ

81 492 ==



Alcance do Instagram ⓘ

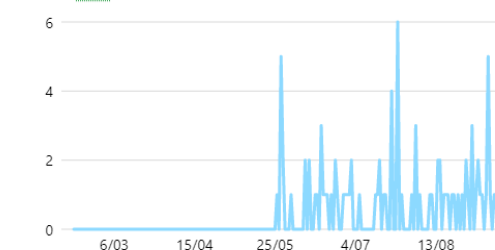
7710 ==



Novos gostos e seguimentos

Gostos novos da Página do Facebook ⓘ

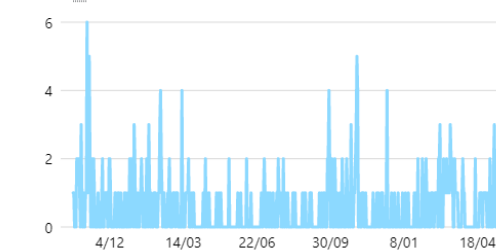
87 ↑ 100%



Novos gostos e seguimentos

Gostos novos da Página do Facebook ⓘ

323 ==



O Portal de Notícias e Eventos, nos primeiros seis meses, tinha três publicações. Passados seis meses, as publicações aumentaram para 24. A presença do campus Taguspark no site do Técnico tornou-se também muito assídua.

Circuito Interno de Televisão

A divulgação de conteúdos através do Circuito Interno de Televisão do campus Taguspark é uma das formas mais democráticas de garantir acesso à informação. É acessível a todos os que circulam no campus, sem nenhum custo, nem mesmo de um clique.

A divulgação de informação neste canal é organizada por sete rubricas: Eventos, Informação, Defesa de Teses, Exame, Notícia, Apelos a projetos e Sabias Que...?. Mais do que indicar quais as rubricas, o plano de comunicação orienta que tipo de atividades de comunicação pode ser incluído em cada rubrica.

Público-alvo: Comunidade do campus Taguspark.

Atividades de comunicação

- Para a rubrica “Eventos” faz-se a recolha de todos os eventos mensais dos núcleos de estudantes, dos laboratórios, das unidades de investigação, do NCEP (incluindo os parceiros). Estes eventos podem ser internos ou externos, desde que sejam do interesse da comunidade académica. A partir daí criam-se ficheiros a serem divulgados quinzenal ou mensal com as atividades a decorrer no campus: título, data, horário, objetivo e possíveis formas de inscrição, acompanhadas de imagens ilustrativas. Ainda na rubrica eventos, podem-se divulgar as galerias de fotos dos eventos que aconteceram no campus;
- Para a rubrica “Informação” criam-se conteúdos a partir dos pedidos de divulgação, geralmente precedentes do Núcleo de Apoio ou do Comité de Gestão, sobre os mais diversos assuntos (funcionamento do *shuttle*, regras de segurança sanitárias, funcionamento das aulas, matrículas, etc);
- Para a rubrica “Defesa de Teses” deve-se criar a tradição de instruir as coordenações de cursos a enviarem informações (nome do aluno, tema de estudo, horário, sala, etc) e a foto, para depois ser trabalhada e divulgada;

- O calendário escolar traz, desde o início do ano letivo, informações referentes às datas de avaliação. Pode-se, antecipadamente, criar conteúdos com esta informação, se possível, as salas e os horários, e divulgar na rubrica “Exame”;
- A rubrica “Notícia” engloba novidades que sejam do interesse da comunidade. Por exemplo, a assinatura de um protocolo que poderá beneficiar aos alunos diretamente, a abertura de bolsas de estudos para investigadores, concursos, projetos inovadores, recrutamento de voluntários e alguns eventos que carecem de mais detalhes;
- O campus Taguspark, na sua missão de responsabilidade social, participa, anualmente, em projetos como o “Oeiras Solidária” que recolhe bens para ajudar pessoas e animais mais necessitados. Este é um projeto que pode ser anunciado na rubrica “Apelos a Projetos”. Nesta rubrica também se solicita a colaboração da comunidade para responder a questionários, para participar de pesquisas, entre outros projetos que carecem da colaboração de todos.
- Para a rubrica “Sabias Que...?” pode-se apostar em conteúdos relacionados a efemérides como dia de aluno, do professor, da ciência e da cultura científica, dia de trabalhadores técnicos, datas marcantes para reconhecer o esforço e a dedicação de todos os elementos da comunidade do campus. Pode-se também trazer curiosidades sobre a história e a vivência do campus Taguspark, deixar mensagens de feliz natal, de boas férias ou bom regresso às aulas, etc.

Objetivo:

- Auxiliar o NCEP na hora de pensar o que fazer e como criar conteúdos para tirar proveito deste canal disponível e acessível a todos os membros da comunidade;
- Ser mais um canal de passar e reforçar as informações sobre o funcionamento do campus, as aulas, os eventos e tudo que seja do interesse da comunidade.

Avaliação: Para avaliação, o NCEP pode, através de emails, aplicar um questionário à comunidade do campus Taguspark sobre o funcionamento e satisfação dos conteúdos partilhados nas televisões. A partir deste questionário é possível saber se a comunidade

acompanha as informações passadas nas televisões, se as informações partilhadas são do interesse da comunidade, se a forma de comunicar tem sido eficaz, e que ponto indicariam a serem melhorados. Este questionário pode ser aplicado no final do ano letivo, de forma que o NCEP tenha tempo de ler e analisar os resultados, e criar novos programas para inovar e responder às necessidades da comunidade como um todo.

CONCLUSÃO

Este projeto foi idealizado para a promoção da comunicação e divulgação científica, através da conceção de um plano de comunicação para o Instituto Superior Técnico campus Taguspark.

Para tal, o plano foi concebido de forma a envolver três importantes segmentos: a comunicação interna, a comunicação externa e a relação com os parceiros.

A comunicação interna foi considerada um componente primordial para qualquer dinâmica da instituição. Por isso, para além da intensificação de atividades de divulgação nos canais internos, propôs-se a realização de dois seminários sobre comunicação de ciência. O público-alvo são os alunos, os núcleos de estudantes, os professores e os investigadores. É necessário que estes elementos da academia estejam instruídos sobre o que é a comunicação de ciência, qual a sua importância e de que forma poderão engajar e dar o seu contributo.

Na comunicação externa apostou-se sobretudo em redes sociais e Portal de Notícias e Eventos. A ideia é fazer destas plataformas, não só um depósito de divulgação dos eventos do campus, mas também um espaço para se promover a ciência e tecnologia do campus Taguspark. Dar a conhecer os investigadores nos seus percursos, dificuldades e conquistas; Mostrar os laboratórios, as pesquisas, os materiais e toda a dinâmica envolvida; Falar das unidades de investigação, a sua missão, os projetos e os resultados; Criar conteúdos para viabilizar a literacia científica.

Sugeriu-se também dinâmicas comunicativas para os eventos que envolvem públicos, na estratégia de dar mais visibilidade ao campus e ao evento, atrair novos públicos e se promover a literacia científica. Em todas estas ações, a extensão de conteúdos aos canais do Técnico e a divulgação por partes dos parceiros como as escolas e a Câmara Municipal de Oeiras revelam-se de grande valor. Para isso, a conceção e implementação do plano de comunicação revelam-se de grande importância, assim como a aposta em recursos humanos qualificados em comunicação, sobretudo em comunicação de ciência.

Entretanto, este projeto não pretende ser um manuscrito fechado e acabado, deve-se sempre, que possível, acrescentar conteúdos enriquecedores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, C. (2019). From Science to Society: Strengthening Scientific Citizenship.
- AR – Assembleia da República. (2007). Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior. Artigo 2º, lei 62/2007 de 10 de setembro. Acedido em https://www.igf.gov.pt/leggeraldocs/LEI_062_2007.htm
- Bauer, M., Allum, N., & Miller, S. (2007). What can we learn from 25-years of PUS research? Liberating and expanding the agenda. *Public Underst Sci* 16:79–95.
- Bodmer, C. (2010). Public Understanding of Science: The BA, The Royal Society and COPUS. Weatherall Institute of Molecular Medicine, University of Oxford, John Radcliffe Hospital, Oxford OX3 9DS, UK
- Bowater, L., & Yeoman, K. (2013). *Science Communication A practical Guide for Scientists*. Oxford, Reino Unido: Wiley-Blackwell.
- Bucchi, M., & Trench, Brian. (2016). Science Communication and Science in Society: A Conceptual Review in Ten Keywords. *TECNOSCIENZA. Italian Journal of Science & Technology Studies*. 7 (2) pp. 151-168 - ISSN 2038-3460.
- Bultitude, K. (2011). The Why and How of Science Communication. Em P. Rosulek, *Science Communication*. Pilsen: Comissão Europeia.
- Burns, T., O'Connor, J., & Stockmayer, S. (2003). Science Communication: A contemporary Definition. *Public Understanding of Science*, 183-202.
- Carvalho, A., & Cabecinhas, R. (2004) *Comunicação da ciência: perspectivas e desafios*. Comunicação e Sociedade 6. Porto: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade da Universidade do Minho, Braga e Campo das Letras
- Carvalho, A., & Oliveira, L. (2015). "Public Engagement with Science and Technology: contributos para a definição de um conceito e análise da sua aplicação no contexto português". *Observatorio (OBS*) Journal*, 9 (3): 155-178
- Carvalho, G. (2009). Literacia científica: Conceitos e dimensões. In: Azevedo, F. & Sardinha, M.G. (Coord.) *Modelos e práticas em literacia*. Lisboa: Lidel, pp.179-194.
- Ciência Viva (2022). Eurobarómetro. Acedido em: <https://www.cienciaviva.pt/eurobarometro>
- Champagne, B., Lovitts, E. (1989). Scientific literacy: a concept in search of definition.

- Costa, A., Ávila, P., & Mateus, S. (2002). Públicos da Ciência em Portugal.
- Costa, A., Sousa, C., & Mazocco, F. (2010). Modelos de comunicação pública da ciência: agenda para um debate teórico-prático.
- Entradas, M. (2015). Science and the public: The public understanding of science and its measurements. Portuguese journal of social sciences.
- European Commission (2021). Special Eurobarometer 516 : European citizens' knowledge and attitudes towards science and technology. Abril-Maio 2021.
- Granado, A., & Malheiros, J. (2015). Cultura científica em Portugal: Ferramentas para perceber o mundo e aprender a mudá-lo. Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- IST Tp - Instituto Superior Técnico campus Taguspark - Manual de Procedimentos (2020).
- IST Tp – Instituto Superior Técnico campus Taguspark - Historial (2022).
- Laugksch, 2000 - LAUGKSCH, C. (2000). Scientific literacy: a conceptual overview. Science Education.
- Mellor, F., & Webster, S. (2017). The Silences of science – Gaps and Pauses in the Communication of Science.
- Neresini, F., & Bucchi, M. (2011). Which indicators for the new public engagement activities? An exploratory study of European research institutions. Public Understanding of Science, 20 (1), 64-79.
- Pinto, S., & Carvalho, A. (2011). Cientistas, Jornalistas e Profissionais de Comunicação: Agentes na Comunicação de Ciência e Tecnologia. Observatorio (OBS*) Journal, 5 (3), 65-100.
- Rodrigues, L. (2013). Agência de Notícias de Ciência. Trabalho de Projeto de Mestrado em Comunicação de Ciência. Universidade Nova de Lisboa.
- Royal Society of London (1985). The Public Understanding of Science. London: Royal Society.
- Ruão, T. (2016). A organização comunicativa – Teoria e Prática em Comunicação Organizacional. CECS - Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho, Braga. Portugal.

- Scanu, M. (2006). The role of institutional science communication. International School for Advanced Studies. Journal of Science Communication. ISSN 1824 – 2049.
- Thomas, G., & Durant, J. (1987). Why should we promote the public understanding of science. Scientific literacy papers.

ANEXOS

Anexo 1 - Relatório de Experiência Profissional no IST campus Taguspark

Em setembro de 2021, o Instituto Superior Técnico campus Taguspark lançou um edital de concurso para uma bolsa de investigação para a área de comunicação. Acreditando ter as condições que o cargo exigia, decidi candidatar-me.

A 15 de outubro de 2021 iniciava as minhas funções no Núcleo de Comunicação, Eventos e Parcerias, coordenado pela Vice-presidente, professora Helena Galhardas. Nesta data, estávamos em pleno Festival Internacional de Ciência e a três semanas do Dia Aberto Instituto Superior Técnico campus Taguspark, marcado para celebrar o 21º aniversário.

Não havia muito tempo para adaptações. Era importante começar a comunicar o evento em diversos canais. Na altura, não havia um plano de comunicação ou uma estratégia definida para o evento.

Pus-me então a criar um rápido projeto que envolvesse a comunidade académica, os parceiros e a organização. Criei conteúdos em textos acompanhados com imagens e vídeos para se divulgar nos canais próprios e dos colaboradores. Tudo com a ajuda dos funcionários do campus Taguspark. O evento foi um sucesso, o público participou em massa.

Passado esta fase era tempo de voltar às rotinas de comunicação do campus. Tive, outra vez, uma enorme dificuldade, porque não sabia por onde começar, que conteúdos divulgar em que canal, qual era estrutura e os contactos.

Apercebi-me então, que era necessário, criar um plano de comunicação que me ajudasse a dar resposta as necessidades do campus. O plano concebido é muito simples, mas tem permitido divulgar todos os eventos do campus, fazer notícias e reportagens textuais e fotográficas das atividades, retomar uma importante parceria de divulgação nos canais da Câmara Municipal de Oeiras, marcar presença nos canais do Técnico e comunicar, não na sua plenitude, mas um pouco da ciência e tecnologia do campus Taguspark.

Ao mesmo tempo, busquei trabalhar também em tudo que pudesse organizar e facilitar o trabalho do núcleo de comunicação. Por isso, criei uma pasta no Google Drive partilhada com outros elementos do NCEP e a Comissão de Gestão.

Nesta pasta, encontra-se o historial da instituição. Criei este documento, porque percebi que era importante ter reunidas as informações de quando nasceu o campus Taguspark, qual a sua missão, o seu percurso, as suas áreas de ensino e de investigação. Criei também uma agenda com os contactos dos núcleos de estudantes e das unidades de investigação, importantes para criar sinergias. Apostei num Banco de Imagens, organizados por temas e datas, com fotos e vídeos do edifício em si, dos eventos e das pessoas do campus. Criei uma pasta com as agendas de eventos científicos, as efemérides científicas, os vídeos PowerPoint para o Circuito Interno de Televisão. Atualmente, estamos a trabalhar na apresentação institucional do campus. Enfim, um conjunto de ações que visam ajudar o NCEP no seu trabalho e fortalecer a imagem do campus Taguspark.

Pensar e criar um plano de comunicação para o campus Taguspark é uma forma de contribuir para quebrar entraves de comunicação, fazendo com que as atividades comunicativas do NCEP sejam mais eficazes. Independentemente se for um funcionário com anos de casa ou um novo contratado, o plano está sempre presente para orientar o que é importante fazer e como fazer. Independentemente se for na altura dos eventos ou em dias comuns, o plano também auxilia com estratégias de trabalho.

Estar a trabalhar na comunicação do campus, enquanto bolseira, tem sido primordial na concessão deste projeto de trabalho de mestrado e objeto de trabalho para o campus, uma vez que me tem permitido recolher subsídios imprescindíveis para a sua materialização.

Durante estes cinco meses de trabalho, pude conhecer, de perto a estrutura orgânica da instituição, as pessoas (da Comissão de Gestão, técnicos a investigadores), os projetos, o espaço, os eventos, as necessidades e as ambições. Paralelamente, a responsabilidade de fazer comunicação no campus Taguspark deu-me uma bagagem de saber o que funciona melhor para determinados eventos, para que tipos de canais ou que estrutura divulgação adotar.

Toda essa experiência foi essencial no processo de criação do plano de comunicação. O objetivo não é criar um plano megalómano ou com detalhes simplesmente ornamentais. O que se espera é que o plano possa ser implementado, que seja útil e que se possa colher bons frutos depois de todo esforço e dedicação.

Anexo 2 – Declaração da Vice-Presidente do IST campus Taguspark



Helena Galhardas
Instituto Superior Técnico
Av. Prof. Cavaco Silva
2744-016 Porto Salvo

A quem interessar,

Tomei conhecimento com a Deisy de Pina em outubro 2021 quando iniciou a sua bolsa do Instituto Superior Técnico, campus Taguspark, colaborando no Núcleo de Comunicação, Eventos e Parcerias. O objetivo da bolsa foi assegurar as tarefas de Comunicação do campus, nas suas vertentes de divulgação externa dos eventos e notícias importantes nas redes sociais (nomeadamente facebook e instagram), na divulgação interna através da redação de textos a publicar na *newsletter* da Escola, no apoio à divulgação de eventos internos e externos em que o campus está envolvido, assim como na divulgação de eventos da Escola para a Câmara Municipal de Oeiras.

A Deisy adaptou-se e integrou-se nas funções propostas de forma exemplar. Não só cumpriu com o pedido como tomou a iniciativa e elaborou um plano de comunicação, contribuindo com várias actividades para publicitar o que se faz de interessante no campus. Extremamente organizada, contribuiu para a organização de um banco de imagens com fotos do campus e com a lista de contactos úteis para desenvolver várias iniciativas. De trato muito afável e calmo, a Deisy foi e é um elemento essencial na equipa e fiquei muito satisfeita por poder contar com a sua colaboração durante estes seis meses.

Helena Galhardas
Vice-Presidente IST campus Taguspark

30/3/2022

