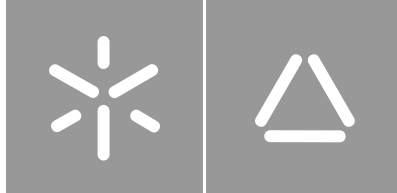


Universidade do Minho
Instituto de Ciências Sociais

Ana Antunes Coelho Gomes

Avaliação de uma iniciativa de Comunicação de Saúde para jovens: o curso 2' Minutos para mudar de vida



Universidade do Minho
Instituto de Ciências Sociais

Ana Antunes Coelho Gomes

Avaliação de uma iniciativa de Comunicação de
saúde para jovens: o curso *2' Minutos para
mudar de vida*

Relatório de Estágio
Comunicação de Ciência
Área de especialização em Comunicação de Ciência

Trabalho efetuado sob a orientação da
Professora Doutora Teresa Augusta Ruão
Correia Pinto

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho.



Atribuição CC BY

<https://creativecommons.org/licenses/by/4./>

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Avaliação de uma iniciativa de Comunicação de saúde para jovens: o curso *2' Minutos para mudar de vida*

Resumo

A Europa é a casa de cerca de um décimo da população mundial, no entanto, é o continente que regista o maior número de casos de cancro a nível mundial, contando com um quarto do total. Desta forma, o cancro, revela-se um sério problema de Saúde Pública e merecedor de atenção por parte das nossas autoridades de saúde e governantes. Apesar de alguns números poderem ser explicados pelo aumento da esperança de vida- uma vez que o cancro faz parte de um conjunto de doenças que tende a aparecer em idades mais avançadas-, hoje sabe-se que cerca de 40% do total de novos casos poderiam ser evitados se fossem tidas em consideração as medidas individuais de prevenção. Para além disso, se tivermos, também, em consideração o incumprimento dos programas de rastreio, o desconhecimento da história familiar e os sinais de alerta aos quais devemos estar atentos, essenciais para a deteção precoce e para a sobrevivência, a percentagem de mortes por cancro devido a fatores preveníveis chega até aos 70%.

A Comunicação de Saúde pode ser vista como uma atividade que consiste em iniciativas de comunicação interpessoal ou para massas, com o potencial de melhorar os níveis de Literacia em Saúde de um indivíduo ou população. Nesta perspetiva, este processo desempenha um importantíssimo papel nas questões de Saúde Pública, uma vez que a Literacia em Saúde nos permite navegar no sistema de saúde e tomar decisões importantes acerca do nosso bem-estar físico e emocional, assim como dos nossos significativos.

Por outro lado, a Comunicação de Saúde, de um modo geral, segue uma abordagem muito tradicional e, por isso, pouco atrativa. Ainda, o facto de sermos constantemente bombardeados com certas informações, pode tornar-nos insensíveis à sua mensagem. Assim, é urgente que existam Unidades e Gabinetes de Comunicação capazes de pegar neste assunto de forma audaz e testar novas abordagens e técnicas de comunicação. Além disso, é também importante começar a pensar em incluir os jovens no momento de planeamento destas estratégias.

O seguinte Relatório de Estágio pretende compreender de que forma as estratégias de comunicação levadas a cabo pelas organizações científicas contribuem para aproximar a sociedade e, mais concretamente, os jovens da Prevenção de Cancro. Partindo das perspetivas críticas de diversos autores na área da Ciência e Comunicação, assim como da Comunicação de Ciência e Saúde, cruzando com a própria experiência de estágio, a Comunicação Estratégica será aqui apontada como parte intrínseca à Prevenção de Cancro.

Palavras-chave: cancro, prevenção de cancro, comunicação estratégica de saúde, Ipatimup

Evaluation of a health communication initiative for young people: the *2' Life changing minutes* course

Abstract

Europe's home to about one tenth of the world's population, yet it is the continent that registers the highest number of cancer cases worldwide, accounting for a quarter of the total. Cancer is therefore a serious Public Health problem and deserves the attention of our health authorities and governments. Although some numbers can be explained by the increase in life expectancy - as cancer is a set of diseases that tends to appear at more advanced ages -, today it is known that about 40% of all new cases could be avoided if individual prevention measures were considered. Furthermore, if we also take into consideration the non-compliance with screening programs, the lack of knowledge of family history and the warning signs, essential for early detection and survival, the percentage of cancer deaths due to preventable factors reaches up to 70%.

Health Communication can be seen as an activity consisting of interpersonal or mass communication initiatives with the potential to improve the Health Literacy levels of an individual or population. From this perspective, this process plays a very important role in Public Health issues, as Health Literacy allows us to navigate the health system and make important decisions about our health and our significant others. On the other hand, Health Communication, in general, follows a very traditional and therefore unattractive approach. Furthermore, the fact that we are constantly bombarded with certain information can make us insensitive to its message. Therefore, it is urgent that there are Communication Units and Offices capable of taking this issue boldly and testing new approaches and communication techniques. In addition, it is also important to start thinking about and including young people in the planning of these strategies.

The following Internship Report aims to understand how communication strategies carried out by scientific organizations contribute to bringing society, and more specifically young people, closer to cancer prevention. Based on the critical perspectives of several authors in the field of Science and Communication, as well as Science and Health Communication, aligning with the internship experience itself, Strategic Communication will be pointed out as an intrinsic part of Cancer Prevention.

Key words: cancer, cancer prevention, health strategic communication, Ipatimup

Índice

INTRODUÇÃO	8
CAPÍTULO I: O IPATIMUP, A UNIDADE DE PREVENÇÃO DE CANCRO E UM ESTÁGIO EM COMUNICAÇÃO DE SAÚDE.....	11
1.1. O IPATIMUP, INSTITUTO DE PATOLOGIA E IMUNOLOGIA MOLECULAR DA UNIVERSIDADE DO PORTO	11
1.1.1. A UNIDADE DE PREVENÇÃO DE CANCRO	15
1.1.2. PÚBLICOS-ALVO DO IPATIMUP	16
1.2. RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO	18
1.2.1. DESCRIÇÃO DAS TAREFAS DESENVOLVIDAS.....	20
2' Minutos para mudar de vida	21
Ciclo de conferências Tratar o cancro por tu	25
1.2.2. BALANÇO GLOBAL DO ESTÁGIO.....	26
1.2.3. A COMUNICAÇÃO DE SAÚDE E AS ESTRATÉGIAS DE APROXIMAÇÃO À COMUNIDADE: A QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO.....	28
CAPÍTULO II: A COMUNICAÇÃO, A COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA E A SAÚDE	30
2.1. O QUE É A COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA?	30
2.1.1. A ANALOGIA 'AEIOU'	33
2.2. MODELOS DE COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA	35
2.2.1. O ENVOLVIMENTO PÚBLICO NA CIÊNCIA EM PORTUGAL.....	37
2.3. PORQUÊ COMUNICAR CIÊNCIA?	39
2.4. AGENTES NA COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA E SAÚDE	42
2.4.1. O PAPEL DOS CIENTISTAS	42
2.4.2. O PAPEL DOS JORNALISTAS E DOS MEDIA	44
2.4.3. O PAPEL DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO.....	45
2.4.4. O PAPEL DOS PÚBLICOS	47
2.5. COMUNICAÇÃO ESTRATÉGICA DE CIÊNCIA	48
2.6. A COMUNICAÇÃO DE SAÚDE COMO RAMIFICAÇÃO DA COMUNICAÇÃO ESTRATÉGICA.....	49
2.6.1. A LITERACIA EM SAÚDE COMO CONSEQUÊNCIA DA PROMOÇÃO DE SAÚDE	50
2.6.2. O CASO PORTUGUÊS.....	52
2.6.3. A PREVENÇÃO DE CANCRO	53
2.6.4. EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE: PORQUÊ COMEÇAR NOS JOVENS A FALAR DE CANCRO?	55

CAPÍTULO III: A PROBLEMÁTICA A EXPLORAR E A METODOLOGIA ENVOLVIDA.....	58
3.1. METODOLOGIA.....	58
3.2. SELEÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	60
3.3. INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS: OS INQUÉRITOS AUTOADMINISTRADOS PRÉ E PÓS-INTERVENÇÃO	61
3.3.1. A PILOTAGEM DOS INQUÉRITOS	63
CAPÍTULO IV: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS.....	64
4.1. RESULTADOS.....	64
4.2. INTERPRETAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS	77
4.3. LIMITAÇÕES DO ESTUDO E PRÓXIMO PASSOS	79
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	81
REFERÊNCIAS	84
ANEXOS	88
ANEXO I – PROTOCOLO DO TERCEIRO ESTUDO	88
ANEXO II – TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO	90
ANEXO III – QUESTIONÁRIOS PRÉ-PÓS TESTE PARA O MÓDULO 3 – ALIMENTAÇÃO E MÓDULO 10 – AUTOEXAMES	92
Questionários Módulo 3 – Alimentação (pré-pós teste).....	92
Questionários Módulo 10 – Autoexames (pré-pós teste).....	102
ANEXO IV – PROTOCOLO DO BETA-TEST PARA OS PROFESSORES	114
ANEXO V – PARECER ÉTICO EMITIDO PELA COMISSÃO DE ÉTICA DO I3S.....	117

Índice de figuras

Figura 1 – Logótipo do Ipatimup

Figura 2 – Logótipo do i3S

Figura 3 – Logótipo 25 anos do Ipatimup

Figura 4 – Logótipo do projeto *2' Minutos para mudar de vida*

Figura 5 - Estrutura geral dos módulos do curso *2' Minutos para mudar de vida*

Figura 6 - Apreciação global do curso por módulo

Figura 7 – Apreciação por recurso educativo, por módulo

Figura 8 – Distribuição, por módulo, das respostas dos participantes às questões "Gostavas de fazer mais módulos?" (A) e "Recomendarias o curso a amigos ou colegas?" (B)

Figura 9 – Média de respostas certas aos módulos 3 e 10. Para os conhecimentos do M3, o grupo controlo é constituído pelos alunos que realizaram o M10 e o grupo experimental pelos alunos que realizaram o M3. Da mesma forma, nos conhecimentos do M10 o grupo que constitui o controlo são alunos que realizaram o M3 e o grupo experimental é formado pelos alunos que assistiram ao M10.

Figura 10 – Resultados obtidos para “Conhecimentos Módulo 10 – Autoexames” por "curso" e "género".

Figura 11 – Resultados para probabilidade e autoconfiança na realização do autoexame da mama reportados pelas estudantes nos questionários pré-pós teste.

Figura 12 – Distribuição das respostas das alunas às questões “Já alguma vez fizeste o autoexame da mama?” e, para aquelas que responderam inicialmente “Não”, “Fizeste o autoexame da mama nos últimos 30 dias?”.

Figura 13 – Resultados para probabilidade e autoconfiança na realização do autoexame testicular reportados pelos estudantes nos questionários pré-pós teste.

Figura 14 – Distribuição das respostas dos alunos às questões “Já alguma vez fizeste o autoexame testicular?” e, para aqueles que responderam inicialmente “Não”, “Fizeste o autoexame testicular nos últimos 30 dias?”.

Figura 15 – Resultados para probabilidade e autoconfiança na realização do autoexame da pele reportados pelos estudantes nos questionários pré-pós teste.

Figura 16 – Distribuição das respostas dos alunos às questões “Já alguma vez fizeste o autoexame da pele?” e, para aqueles que responderam inicialmente “Não”, “Fizeste o autoexame da pele nos últimos 30 dias?”.

Figura 17 – Distribuição dos resultados para as questões "Partilhaste o que aprendeste com família e amigos?" (A) e "Recomendaste alguma mudança de comportamento a algum familiar ou amigo?" (B).

Índice de tabelas

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica da população.

Tabela 2- Resultados obtidos para o efeito do "curso" nos níveis de apreciação global observados.

Tabela 3 – Médias e respetivos desvios padrão das quantidades consumidas pelos alunos de cada um dos alimentos/ bebidas. Os dados estatisticamente significativos destacados na tabela

Tabela 4 - Odds ratio da análise de regressão logística realizada para determinar os efeitos da "apreciação global" e dos "conhecimentos M10" na mudança de comportamento para o AE da mama. Os resultados estatisticamente significativos encontram-se destacados na tabela.

Tabela 5 – Odds ratio da análise de regressão logística realizada para determinar os efeitos da "apreciação global" e dos "conhecimentos M10" na mudança de comportamento para o AE testicular. Os resultados estatisticamente significativos encontram-se destacados na tabela.

Tabela 6 – Odds ratio da análise de regressão logística realizada para determinar os efeitos da "apreciação global" e dos "conhecimentos M10" na mudança de comportamento para o AE da pele. Os resultados estatisticamente significativos encontram-se destacados na tabela.

Tabela 7 – Odds ratio da análise de regressão logística realizada para determinar os efeitos de várias variáveis na disseminação. Os resultados estatisticamente significativos encontram-se destacados na tabela.

Introdução

A oportunidade de realizar um estágio numa instituição científica, bem reconhecida a nível nacional e internacional, como o Ipatimup (Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto) foi, sem dúvida, um grande desafio e todo um processo de aprendizagem que contribuiu para a minha formação e experiência profissional. Ao longo de seis meses, estagiei na área da Comunicação de Saúde com a Unidade de Prevenção de Cancro do Ipatimup. Durante este período, participei na produção e promoção de conteúdo multimédia, bem como no planeamento e implementação de planos de avaliação das estratégias de comunicação utilizadas. Tive, assim, a oportunidade de contactar de perto com as práticas de Comunicação Estratégica de Saúde.

O conteúdo produzido nesta Unidade tem como objetivo alertar e envolver a população na Prevenção de Cancro, procurando explicar quais os comportamentos que podemos adotar no nosso dia a dia para a redução da probabilidade de desenvolvimento da doença e qual o seu impacto na sociedade. Para além disso e dado o carácter sensível do assunto em si, esta equipa foca-se em entregar estes conteúdos de forma leve e cativante. Sempre seguindo a mesma intenção e missão da instituição: a Unidade de Prevenção de Cancro pretende, acima de tudo, educar a população sobre o tema e assim reduzir a incidência de cancro no nosso país.

A Europa é a casa de cerca de um décimo da população mundial, no entanto, é o continente que regista o maior número de casos de cancro a nível mundial, contando com um quarto do total (Dyba et al., 2021). Desta forma, o cancro revela-se como um sério problema de Saúde Pública e merecedor de atenção por parte das nossas autoridades de saúde e governantes. Apesar de alguns números poderem ser explicados pelo aumento da esperança de vida- uma vez que o cancro faz parte de um conjunto de doenças que tende a aparecer em idades mais avançadas -, hoje sabe-se que cerca de 40% do total de novos casos poderiam ser evitados se fossem tidas em consideração as medidas individuais de prevenção, como a prática regular de exercício físico, a adoção de uma dieta equilibrada, a diminuição do consumo de álcool e, a mais exposta de todas, não fumar (Europe's Beating Cancer, 2021). Se tivermos, também, em consideração o incumprimento dos programas de rastreio, o desconhecimento da história familiar e os sinais de alerta aos quais devemos estar atentos, essenciais para a deteção precoce e para a sobrevida, a percentagem de mortes por cancro devido a fatores preveníveis chega até aos 70% (Song & Giovannucci, 2016).

O cenário em Portugal não é diferente e, segundo dados da Globocan, no ano de 2020 foram registados mais 60.467 novos casos e 30.168 mortes por cancro. A mortalidade por cancro ocupa, assim, o segundo lugar na lista de causas de morte em Portugal, logo a seguir às doenças do aparelho circulatório (Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2022).

Comunicar saúde não é fácil, sobretudo quando falamos em prevenção e a experiência que adquiri no decorrer deste estágio comprovou essa mesma ideia. Todos os anos assistimos a inúmeras campanhas de saúde cujo objetivo é sensibilizar para o cancro e para as atitudes intimamente relacionadas com a doença, no entanto, os números de incidência e mortalidade continuam a aumentar. Algo na prevenção parece não ser tão cativante quanto os comunicadores tentam fazer crer. A verdade é que a Comunicação de Saúde, de um modo geral, é ainda feita de um modo muito tradicional e, por isso, pouco atrativa. Por outro lado, o facto de sermos constantemente bombardeados com certas informações, pode tornar-nos insensíveis à sua mensagem. Assim, é urgente que existam Unidades e Gabinetes de Comunicação capazes de pegar neste assunto de forma audaz e de testar novas abordagens e técnicas de comunicação. Para além disso, é também importante começar a pensar em incluir os jovens no planeamento destas estratégias. Assim, este relatório pretende demonstrar a necessidade urgente de comunicar saúde, em particular prevenção de cancro, junto dos jovens.

Este relatório está segmentado em quatro capítulos distintos. No primeiro será feita a apresentação do Ipatimup, instituição de acolhimento do estágio curricular, e da Unidade de Prevenção de Cancro, assim como a contextualização da sua área de atividade, missão, visão e funcionamento. Para além disso, nesta primeira parte é possível ler-se o relato dos seis meses da experiência de estágio, passando pelas principais atividades desenvolvidas, desafios, aprendizagens e o balanço final. Aqui será apresentada uma iniciativa de Educação para a Saúde cujo foco é a prevenção de cancro – o curso *2' Minutos para mudar de vida* – e para a qual o público-alvo são os alunos do ensino secundário. Esta iniciativa será o objeto de estudo neste relatório e será a partir dela que surgirá a pergunta de partida.

O segundo capítulo é dedicado exclusivamente à revisão bibliográfica e ao enquadramento teórico da Comunicação de Ciência e Saúde, pelas perspetivas de autores especialistas nas diferentes áreas. Neste ponto do relatório pretende-se compreender o que é a Comunicação de Ciência e de Saúde, como têm vindo a evoluir. Além disso será, também, feita referência aos conceitos de Literacia em Saúde, Prevenção de Cancro e Educação para a Saúde.

Seguida da análise teórica da problemática vem o terceiro capítulo, onde será revelada a metodologia utilizada para a realização do estudo empírico. Assim, para explorar a temática em análise, foram administrados questionários a uma população alvo – alunos do secundário. O objetivo era compreender qual o impacto na prevenção de cancro que exposição ao curso *2' Minutos para mudar de vida* tinha sobre os alunos.

No quarto capítulo serão apresentados e discutidos os resultados do estudo desenvolvido para responder à questão de partida.

Em modo de conclusão, pretende-se responder à problemática desencadeada por esta experiência de estágio e, ao mesmo tempo, contribuir para o estudo da Comunicação de Saúde em Portugal. Por um lado, perceber qual o do impacto das iniciativas de comunicação desenvolvidas por esta Unidade na prevenção de cancro junto dos jovens e, por outro, qual a importância da sua existência em instituições de investigação como o Ipatimup.

Capítulo I: O Ipatimup, a Unidade de Prevenção de Cancro e um estágio em Comunicação de Saúde

1.1. O Ipatimup, Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto



Figura 1- Logótipo da organização

Créditos: Ipatimup

Nascido, no ano de 1989, do desejo de vários médicos e professores em criar “um instituto de investigação e pós-graduação universitário na área das ciências da saúde que tivesse as vantagens da Universidade sem ter as suas grandes limitações burocráticas”- como esclarece o Professor Manuel Sobrinho Simões, um dos fundadores e atual diretor do Ipatimup¹- e erguido sob a égide da Universidade do Porto, o Ipatimup (Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto) é uma associação portuguesa científica e técnica privada, sem fins lucrativos e de utilidade pública.



Figura 2- Logótipo da instituição.

Créditos: i3S

No ano de 2000 e estabelecido pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, o Ipatimup foi um dos quatro primeiros Laboratórios Associados (LAs) a surgir no panorama nacional. Tendo, em 2021, passado a integrar o Instituto de Investigação e Inovação em Saúde (i3S-LA) – um LA resultante da fusão entre outros dois, o IBMC.INEB e o Ipatimup. O i3S-LA é

¹ Acedido em https://sigarra.up.pt/up/pt/web_base.gera_pagina?p_pagina=antigos%20estudantes%20ilustres%20-%20manuel%20sobrinho%20sim%c3%b5es

uma Unidade de Investigação situada no topo do ranking das mais recentes avaliações realizadas pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT)².

Dedicado à Investigação e Desenvolvimento Científico, o Ipatimup tem como missão compreender as causas e a evolução das doenças oncológicas humanas com o propósito de avançar no diagnóstico precoce, potencializar a eficiência do tratamento, melhorar a qualidade de vida dos doentes e reduzir a incidência de cancro na população. Os vários artigos e resultados de máxima relevância publicados acerca do cancro gástrico e do esófago, tornam-nos num dos institutos de investigação em Oncologia mais influentes em Portugal e na Europa³. Como já foi referido, o foco da sua atividade passa por investigar não só na área da Oncologia (cancro e lesões pré-cancerosas no estômago, intestinos, tiroide, mama e sangue), mas também na Genética Forense e Populacional. Para além disso e na qualidade de instituição científico-pedagógica, é também responsável pela formação e treino de alunos pós-graduados, especialistas, técnicos nacionais e estrangeiros, pela divulgação do conhecimento científico - como contributo para o desenvolvimento da cultura científica na comunidade - e pela disponibilização de serviços de diagnóstico e consultoria⁴.

Este instituto é constituído essencialmente por quatro grandes Unidades, das quais três passarei a descrever a seguir e a quarta na secção “A Unidade de Prevenção de Cancro”.

O Ipatimup Diagnósticos tem como missão “a prestação de serviços de excelência em patologia cirúrgica, citopatologia, patologia molecular e genética forense a fim de promover a melhoria da qualidade de vida da população, realizando diagnósticos corretos”⁵. A Unidade prima pela excelência, defendendo que os serviços de diagnóstico devem ser de sublime qualidade, procurando assim o aperfeiçoamento contínuo dos recursos e técnicas, a fim de alcançar resultados otimizados. Com vista à obtenção desse objetivo, possui Acreditação pelo Colégio Americano de Patologistas e pelo IPAC⁵. Assim, este segmento do Ipatimup disponibiliza serviços nas áreas da Anatomia Patológica, Genética e Patologia Molecular, Genética Forense, Testes de Paternidade e Perfis Genéticos, sendo inclusive um laboratório de referência para os seguintes exames: (1) amplificação HER2, cancro da mama, (2) mutações KRAS, cancro colorretal, (3) mutações EGFR e translocação ALK-EML4, cancro do pulmão, (4) variações IL28B, Hepatite C-Portugal e (5) variações IL28B, Hepatite C- Espanha.

² Acedido em <https://www.ipatimup.pt/Site/BriefHistory.aspx> e traduzido pela autora

³ Acedido em <https://www.ipatimup.pt/Site/PapersTopN.aspx>

⁴ Acedido em https://sigarra.up.pt/up/pt/gps_participada_geral.participadas_emp_view?pct_id=45

⁵ Acedido em <https://www.ipatimup.pt/site/OrgUnitOverview.aspx?OrgUnitId=39>

Com o mote “promovendo colaborações e alimentando a inovação na indústria biomédica”, o instituto conta também com a Unidade Ipatimup Translational Research, que está na interface entre as comunidades industriais e equipas de investigação académica e clínica, potencializando o conhecimento científico dos Institutos como meio de fornecer pesquisa clínica e translacional inovadora em cancro. As fortes ligações com e entre clínicos na área da Oncologia e hospitais gerais, permite-lhes recolher informação clínica chave e cunhar projetos com elevada relevância para a área, conforme sugerido no site oficial da instituição⁶. Ao colocar a indústria e a academia ao mesmo nível e ao criar parcerias de entre companhias farmacêuticas e de biotecnologia, esta unidade pretende afixar o Ipatimup no mapa como um parceiro para o desenvolvimento de projetos inovadores de investigação na área, contribuindo para a prova de conceito e acelerando o desenvolvimento de novos medicamentos⁶. De acordo com o site da instituição, a equipa que constitui esta Unidade é liderada por um grupo inovador e altamente dedicado de cientistas especializados em Oncologia, que se compromete a gerar valor a partir do conhecimento produzido, sob o apoio de conselheiros e “group leaders” experientes e provenientes de diferentes áreas dentro da Oncologia⁶. Os modelos humanos de cancro, nos quais estão também incluídas linhas celulares e lesões cancerosas e pré-cancerosas, nos quais esta Unidade foca a sua investigação são o cancro gástrico, colorretal, mama e tiroide, sendo que também está a ser desenvolvida investigação para tumores do cérebro, pulmão, rim, pele e do sistema neuro endócrino. As competências científicas que podem ser encontradas no Ipatimup Translational Research estão agrupadas da seguinte forma: Biologia Celular do Cancro, Patologia Molecular do Tumor, Onco-(Epi)Genética e Patogénicos causadores de cancro.

O Ipatimup Innovation é mais uma das Unidades constituintes deste instituto e atua sob o mote “damos valor ao conhecimento”⁷, que exprime a intenção de extrair valor económico dos conhecimentos gerados pelas atividades de investigação e desenvolvimento. Assim, este setor permite ao Ipatimup projetar uma imagem mais ligada ao empreendedorismo e à inovação, e apresentar-se, no contexto nacional e europeu, como um polo de investigação, desenvolvimento e inovação. Faz parte das suas atividades gerais a identificação e proteção de Propriedade Intelectual, com valor comercial e exploração desse valor, assim como estimular a criação de empresas “spin-off” com base no Ipatimup⁷.

⁶ Acedido em <https://www.ipatimup.pt/site/OrgUnitOverview.aspx?OrgUnitId=51> e traduzido pela autora

⁷ Acedido em <https://www.ipatimup.pt/Site/OrgUnitOverview.aspx?OrgUnitId=52>



Figura 3- Logótipo dos 25 anos de aniversário do Ipatimup

Créditos: Ipatimup

Em 2014, o instituto festejou um quarto de século e fez questão de assinalar através da realização de uma série de comemorações que pretendiam celebrar não só esses 25 anos a investigar o cancro, como também a mudança no paradigma dessa investigação e as formas otimizadas de diagnóstico e prevenção que surgiram como fruto do desenvolvimento desse estudo, assim como mecanismos que garantem, todos os dias, a qualidade de vida dos pacientes. Por essa altura, Manuel Sobrinho Simões destacava a interdisciplinaridade do instituto que conta, ainda hoje, com diversos grupos de trabalho que vão desde a patologia humana à patologia molecular e da oncobiologia à genética das populações, todas inseridas numa área que, segundo Sobrinho Simões, deve privilegiar a prevenção e o diagnóstico precoce⁸. Ou seja, para o futuro, “em vez de procurar curar os doentes- que na grande maioria dos casos em que a doença se encontra num estágio avançado se torna impossível- dever-se-á caminhar no sentido de usar o conhecimento cada vez mais profundo das doenças para melhorar a prevenção, o diagnóstico precoce e preciso”.

Percebendo ou não desta temática, por todo o lado, muitos são aqueles que reconhecem o acrónimo Ipatimup- muitas vezes personificado na figura do Professor Manuel Sobrinho Simões, reconhecendo também o percurso e impacto do instituto na ciência e sociedade portuguesa. Hoje, o Ipatimup conta com 33 anos de existência e continua a criar valor e a inovar através da investigação e conhecimento lá produzido, provando que uma instituição desta dimensão não se mede apenas pelas suas infraestruturas e equipamentos especializados, mas também pelas pessoas que nela trabalham todos os dias em prol de um benefício coletivo.

⁸ Acedido em <https://www.iuonline.pt/educacao/artigo/705/Ipatimup-25-anos-pesquisar-o-cancro-em-portugal.aspx>

1.1.1. A Unidade de Prevenção de Cancro

Enquanto uma das instituições pilar na produção de conhecimento científico- não só a nível nacional, como também internacional- em diversas áreas, nomeadamente na Patologia Molecular e Oncologia, faz também parte das suas atividades a disseminação desse mesmo conhecimento. Assim, o Ipatimup conta com mais uma Unidade, a Unidade de Divulgação, cujo objetivo é o de ser reconhecido como uma entidade promotora de diversas atividades de divulgação científica.

Segundo Paiva et al. (2017), os níveis de literacia em saúde em Portugal são inadequados em comparação com outros países europeus, por este motivo, o papel da divulgação é visto pelo Ipatimup como essencial e de máxima responsabilidade. Dada a elevada incidência de cancro em Portugal, é urgente comunicar com a população sobre este tema e a Unidade de Prevenção de Cancro (UPC) é uma das equipas do Ipatimup responsáveis por esta tarefa.

Formada no ano de 2016, esta é uma Unidade multidisciplinar que atua na interface da investigação biomédica, divulgação científica e produção multimédia. Atualmente, é constituída por 2 elementos, Nuno Teixeira Marcos doutorado em Biomedicina pela Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, atual diretor da Unidade, que foca o seu trabalho na prevenção de cancro através da promoção do conhecimento em saúde e dos comportamentos preventivos, e Nuno Ribeiro, doutorado em Multimédia em Educação pela Universidade de Aveiro, que é investigador e divulgador de Ciência e também professor convidado na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. A missão que guia a equipa é a de reduzir a incidência de cancro na população através da promoção da prevenção de cancro, nomeadamente a prevenção primária e secundária (diagnóstico precoce).

A este propósito importa definir prevenção primária e distingui-la da secundária, para melhor se compreender o campo de atuação desta equipa. A primeira diz respeito às medidas que podemos implementar, a nível individual e no nosso dia-a-dia, como por exemplo a diminuição da exposição a fatores de risco conhecidos (tabaco, álcool, raios UV, vacinação contra o HPV) e a adoção de um estilo de vida mais saudável (prática de atividade física e adoção de uma alimentação saudável). Por sua vez, a prevenção secundária é aquela que permite, de forma precoce, detetar, estagnar ou até reverter a doença. Geralmente e em termos práticos, esta última corresponde às medidas de base populacional e bons exemplos deste tipo de prevenção são os rastreios organizados (mamografia, pesquisa de sangue oculto nas fezes e o papanicolau ou teste de HPV), ao conhecimento do historial familiar e sinais de alerta (Loomans-Kropp & Umar, 2019). A prevenção de cancro é baseada em evidência científica que a reconhece como sendo a

estratégia mais eficaz e com o maior potencial para conseguirmos, em conjunto, reduzir de forma real e significativa as taxas de incidência e mortalidade por cancro.

Voltando à UPC, falamos de uma equipa especializada na implementação de campanhas para o público geral através do uso de materiais audiovisuais e que viu o seu projeto piloto, intitulado *2' Minutos para mudar de vida* e sobre o qual me alongarei com mais pormenor noutra secção, ser concretizado em 2019 com a exibição de uma série TV de ficção pioneira sobre prevenção de cancro, o lançamento de um kit pedagógico para sala de aula e a organização de sessões sobre prevenção por todo o país. A sua atividade não fica, no entanto, por aí, tendo sido estendida também em outras direções. É exemplo o seu papel enquanto fornecedora de conteúdos científicos para a Direcção-Geral da Saúde (DGS), a autoria de documentários científicos para empresas parceiras do audiovisual e o investimento em festivais de filmes em saúde e prémios. Para além disso tem colaborações nacionais e internacionais com a Universidade da Florida, MD Anderson, ISCTE-IUL, DGS, IARC, Faculdades da Universidade do Porto, com quem desenvolvem vários novos estudos-piloto e projetos exploratórios, alguns atualmente em fase de candidatura, que constituem novos e excitantes caminhos para a prossecução dos seus objetivos no futuro. Isto também mostra o crescimento natural dos propósitos da Unidade, que passam agora por uma opção estratégica na tentativa de reforçar a área de investigação, na sequência de uma candidatura bem-sucedida ao concurso de Emprego Científico da FCT. Em consonância com isto, a Unidade acolhe ainda estudantes de mestrado externos das Faculdades de Engenharia e de Ciências da Universidade do Porto e da Universidade do Minho, assumindo a supervisão do trabalho de tese nos nossos projetos de investigação.

Em suma, incorporando os valores e a missão do Ipatimup o foco da Unidade é também o da redução da doença oncológica. Este objetivo é conseguido através da promoção da literacia sobre o cancro na população portuguesa, consciencializando e estimulando para a adoção de comportamentos preventivos e para a deteção precoce, com recurso a ferramentas multimédia na tentativa de tornar o tema mais apelativo e cativante.

1.1.2. Públicos-alvo do Ipatimup

Para que seja possível conhecer melhor o Ipatimup, o seu campo de atuação e perceber como, enquanto organização produtora de conhecimento científico, esta instituição funciona é necessário fazer referência e explicar quem são os seus públicos-alvo. Por definição, o público-alvo constitui nada mais nada menos do que a fatia da sociedade para a qual os serviços e

produtos de uma entidade podem ser úteis. Assim, no Ipatimup podem ser identificados diferentes públicos-alvo, dentro e fora da instituição, e que vão desde os públicos científicos aos não-científicos.

Internamente, a comunicação é sobretudo direcionada aos investigadores e cientistas, que representam um público essencial para a organização, pois a *performance* e sucesso do Ipatimup depende do seu trabalho.

O público externo é constituído por indivíduos que pertencem às comunidades científica e não-científica, sendo que quando falamos no primeiro grupo falamos sobretudo em comunicação para os pares, como é o caso de empresas e investigadores que trabalham na mesma área de pesquisa; investidores e fornecedores; potenciais beneficiários e utilizadores da investigação realizada no Ipatimup; empresas de inovação e tecnologia; instituições de ensino superior, etc. Já quando nos referimos ao público externo não-científico estamos a incluir desde escolas secundárias e básicas passando pela comunidade em geral, assim como pelos *media* especializados (ou não) em ciência e tecnologia, rádio, televisão, imprensa e, representando a maior fatia deste grupo, o público em geral.

Apesar de apostar em algumas ações de comunicação interna, o grande foco da Unidade de Prevenção de Cancro é a comunicação para aqueles que são exteriores à instituição e pertencentes à comunidade não-científica, ou seja, o público geral. Falamos, assim, de um público que por norma possui pouca ou nenhuma literacia sobre o cancro. Desta forma, para que seja possível passar a mensagem de forma clara, independentemente do nível de escolaridade ou literacia sobre o assunto por parte dos recetores, é fundamental que a equipa desta Unidade adapte o conteúdo científico e o torne compreensível e “apelativo”, evitando o uso de jargão. Durante a minha experiência no Ipatimup, notei o uso frequente de comparações, metáforas e exemplos do dia-a-dia, cujo objetivo era explicar e esclarecer de forma simples e prática as orientações sobre prevenção de cancro. A função das mensagens de saúde aqui produzidas é, essencialmente, descomplicar o discurso utilizado pelas autoridades de saúde, tornando-o perceptível e acessível à vasta generalidade da população portuguesa. Desta forma, estas Unidades de Comunicação pretendem contribuir para a “construção” de um público com níveis de Literacia em Saúde mais elevados, com o objetivo de capacitar os cidadãos com uma maior autonomia para navegar no sistema de saúde e, também, para interpretar e compreender as orientações dadas pelos médicos, enfermeiros e outras autoridades de saúde.

1.2. Relato de experiência de estágio

Ao longo deste subcapítulo, será apresentada ao pormenor a minha experiência de estágio na área da Comunicação de Saúde com a Unidade de Prevenção de Cancro do Ipatimup. Farei o relato desde aquele que foi o primeiro contacto com a equipa até ao fim do período de aprendizagem enquanto estagiária. Irei descrever com cuidado as tarefas que me foram propostas e aquelas que realizei de forma autónoma e, numa fase posterior, farei também uma breve reflexão sobre esta experiência.

Assim, o meu percurso enquanto estagiária na UCP iniciou-se a setembro de 2021 e desenrolou-se, ao longo de seis meses, até a março de 2022. Um dos principais fatores que motivou a escolha para a realização do estágio curricular nesta organização, e com esta equipa em concreto, prendeu-se não só com o facto de ser uma área na qual tenho particular interesse, mas essencialmente pelo facto da Comunicação de Saúde ser uma área ainda explorada de forma bastante convencional em Portugal. Por estas razões esta mostrou-se ser uma oportunidade particularmente desafiante, uma vez que o trabalho produzido pela equipa contrasta com aquilo que habitualmente se pratica nesta área. Ao mesmo tempo, estava convicta de que estes seriam seis meses durante os quais poderiam surgir oportunidades únicas, que me permitiriam criar uma boa e considerável “bagagem” de experiências e aprendizagens diversas para o futuro.

Num primeiro momento, o meu orientador no Ipatimup, Nuno Teixeira Marcos, diretor da UPC, procurou pôr-me em contacto com a organização e o trabalho desenvolvido pela equipa, tendo-me apresentado aos projetos que haviam sido produzidos no passado e aqueles que tinham em mãos no momento da minha chegada. Após ter ficado a conhecer melhor o portefólio da Unidade, fui aconselhada a realizar uma pesquisa mais extensa e aprofundada através do site oficial da organização – Ipatimup - e do projeto *2' Minutos para mudar de vida* - projeto no qual integrei -, das suas redes sociais e de notícias divulgadas no media. Além disso, o diretor colocou-me a par das Práticas de Comunicação da UPC e forneceu-me alguns documentos internos e literatura acessória, entre os quais um Guia para as Práticas de Promoção de Saúde e alguns artigos sobre o tema Prevenção de Cancro e a sua Comunicação Estratégica. Fui também, imediatamente, adicionada à “cloud” da UPC, espaço online que continha todo o trabalho previamente realizado pela equipa, o que facilitou a minha integração e trabalho de pesquisa, assim como o acesso a informações essenciais para cumprir com as minhas funções na equipa. Assim, numa primeira etapa do estágio, tive como principal tarefa e objetivo recolher o maior

número de informações sobre o projeto *2' Minutos para mudar de vida*, bem como de projetos semelhantes desenvolvidos na área da Comunicação de Saúde.

No entanto, apesar de me ter sido atribuído um plano de tarefas a executar, fui desempenhando funções de acordo com as necessidades que surgiam e considerando os imprevistos que, de forma natural, iam surgindo no dia-a-dia da Unidade. Desta forma, as atividades eram realizadas em função daquilo que o meu orientador ou colegas de equipa me pediam para um determinado dia, considerando sempre os objetivos do meu estágio e plano previamente estruturado. Encarei sempre estas oportunidades como uma mais-valia, uma vez que me faziam sair da zona de conforto e permitiam desenvolver não apenas competências de trabalho “tradicionais”, como também “soft skills” – um tipo de competências que considero fundamentais para a vivência e adaptação a novos cenários e situações que surgem no contexto profissional.

Dentro da vasta área que é a Comunicação de Ciência, a Comunicação de Saúde foi desde logo o campo que suscitou em mim maior interesse. Sobretudo para procurar perceber a forma como as instituições produtoras de conhecimento científico com aplicação à saúde comunicam o seu trabalho à sociedade. O estágio no Ipatimup permitiu-me ter contacto direto com as diferentes alternativas e iniciativas que este tipo de associação científica considera na hora de partilhar os seus projetos com os diferentes públicos, e como procura fazer chegar a sua atividade à comunidade não-científica. Tive ainda a possibilidade de trabalhar em diferentes áreas da comunicação, incluindo tarefas que requeriam competências de imagem, vídeo, à participação em eventos ou à elaboração de planos de avaliação e de comunicação estratégica. Assim, ao longo do estágio deparei-me com tarefas de diagnóstico e ligadas a trabalho de pesquisa, o que envolvia muitas horas em frente ao computador, no entanto, também me foi dada a oportunidade de realizar atividades mais práticas e “no campo” de contacto com os públicos.

De forma regular todas as segundas-feiras eram realizadas as reuniões de equipa nas quais eu fui incluída desde o início. Estes eram momentos que tinham como principal objetivo informar sobre as tarefas que cada membro da equipa tinha em mãos, além de ser também o momento para expor possíveis dúvidas e esclarecimentos, “brainstorming”, planeamento de atividades e projetos a desenvolver, etc.

No decorrer do meu estágio com a equipa da UPC, tive a oportunidade de integrar duas iniciativas de Comunicação de Saúde – a projeção, planeamento e avaliação de impacto do curso *2' Minutos para mudar de vida* e o ciclo de conferências *Tratar o Cancro por Tu*. Destes projetos

sem dúvida que aquele no qual me vi mais envolvida foi no curso *2' Minutos para mudar de vida* e será, essencialmente, sobre esse que irei escrever e refletir ao longo deste trabalho. Esta foi uma iniciativa que surgiu como uma das várias ramificações do projeto *2' Minutos para mudar de vida*, fruto da falta deste tipo de iniciativa e abordagem com profundidade da temática Prevenção de Cancro junto dos mais jovens.

Ao longo do estágio realizei ainda diversas tarefas que envolviam a componente multimédia, algo do qual estava à espera, uma vez que esta é uma equipa que tem diversos projetos de comunicação nos quais é recorrente o recurso à produção audiovisual. Entre estes projetos destaca-se a produção da série de Educação para a Saúde *2' Minutos para mudar de vida*, que conta com 20 episódios sobre prevenção de cancro. Assim, rapidamente percebi a importância de um profissional na Comunicação de Saúde possuir competências em várias áreas da comunicação, seja na publicidade, audiovisual e multimédia ou até relações-públicas. Em paralelo, logo me fui apercebendo que a equipa de comunicação, com a qual colaborei, precisava de alguém que os ajudasse a dar respostas às diferentes propostas que iam surgindo no dia-a-dia. Por esta razão, sinto que fez parte da minha aprendizagem e crescimento não apenas profissional, mas também pessoal, ter a capacidade de colocar de parte os objetivos ou desejos pessoais em proveito das necessidades da equipa.

1.2.1. Descrição das tarefas desenvolvidas

Nesta subsecção do relatório irei dedicar-me à descrição daquilo que foram as tarefas por mim desenvolvidas enquanto estagiária ao longo destes seis meses na Unidade de Prevenção de Cancro. Apesar de algumas tarefas terem sido realizadas de forma autónoma e independente, todas passaram pela supervisão final da equipa e, sempre que me deparava com alguma dificuldade à qual não conseguia de imediato responder sozinha, não me inibia em pedir ajuda aos meus colegas.

Logo de início vi-me envolvida em diversas tarefas dentro da equipa, por isso, nos primeiros dias como membro da UPC realizei algumas “saídas de campo”, o que me deixou muito entusiasmada. Recordo bem ser de imediato associada à conceção do curso *2' Minutos para mudar de vida*, pelo que no primeiro dia fui juntamente com o meu orientador na instituição - Nuno Marcos - e o meu colega Paulo Gomes - na altura designer da equipa - entrevistar alguns cidadãos nas ruas da cidade do Porto. Nestas entrevistas, onde tínhamos uma conversa bastante informal, colocávamos questões acerca de cada um dos temas de prevenção de cancro abordados

no curso, com o objetivo de posteriormente com essas intervenções criarmos aquilo que viriam a ser os vídeos Vox Pop - um dos recursos pedagógicos disponíveis no curso. Aqui o objetivo era levantar o véu sobre aquilo que as pessoas sabem, no geral, sobre cada um dos fatores de risco ou comportamentos preventivos e também perceber quais os mitos existentes e associados à grande temática do cancro.

Algo em que fui, também, trabalhando desde o início foi na pesquisa de literatura sobre Prevenção de Cancro e formas estratégicas de a comunicar ao público mais jovem, o que me fez perceber quase de imediato que esta ramificação do projeto *2' Minutos para mudar de vida*, o curso, era uma iniciativa com carácter pioneiro não apenas em Portugal, mas no mundo. Existem vários estudos sobre a necessidade e impacto da promoção de Literacia em Saúde nas escolas, no entanto poucos são os que se focam na prevenção de cancro ou mesmo que fazem referência aos comportamentos e fatores de risco aos quais devemos estar especialmente atentos e sobre os quais podemos agir individualmente.

A seguir, apresentarei com maior detalhe todas as atividades nas quais tive oportunidade de participar e quais as principais tarefas por mim realizadas durante a minha passagem pela UPC.

2' Minutos para mudar de vida

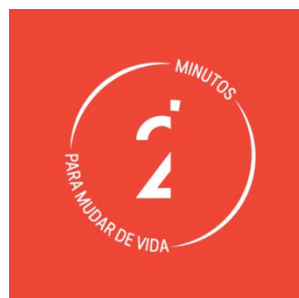


Figura 4 - Logotipo do projeto *2' Minutos para mudar de vida*.

Antes de descrever e introduzir aquele que foi o principal objeto do meu trabalho, é necessário explicar o que é e referir o alcance e importância social do projeto *2' Minutos para mudar de vida*.

Assim, *2' Minutos para mudar de vida* é uma iniciativa da UCP do Ipatimup e do i3S, em parceria com a Fundação Belmiro de Azevedo e a RTP e o apoio da Fundação Calouste Gulbenkian e Fundação la Caixa, com o objetivo último de melhorar a saúde de todos os portugueses. O

projeto consiste numa campanha multiplataforma/ transmedia – incluindo televisão, web, mobile, sessões presenciais e materiais didáticos – de Educação para a Saúde que pretende promover mudanças de comportamento que estão ao alcance de cada um para prevenir o cancro e outras doenças não-transmissíveis. Este projeto pioneiro foi concebido e desenvolvido por uma equipa multidisciplinar envolvendo oncologistas, investigadores, comunicadores de ciência, professores, jornalistas, artistas audiovisuais e atores de renome e que desenvolveu um formato único em Portugal, com criação da primeira série de ficção e entretenimento sobre Prevenção de Cancro. Contando com 20 episódios exibidos na RTP1 em horário *prime-time*, foi vista por mais de três milhões de espetadores e com uma audiência média de 374 mil espetadores por episódio. Esta é uma série com informação prática e útil, que usa o poder de uma boa história para promover a partilha de informação e desafiar o espectador a refletir sobre os seus comportamentos e a ousar a mudança.

De forma a poder chegar a todos os cidadãos, além da presença na televisão pública, a campanha explora diferentes formatos e plataformas, estando presente na *web*, no *mobile* (iOS ou Android) e nas redes sociais, com conteúdos exclusivos e interativos, em sessões presenciais de proximidade pelo país, e nas escolas através de materiais pedagógicos e de um curso *online*. Tendo alcançado, assim, na sua componente online de Facebook e Instagram, 1.854.800 utilizadores dos quais 199.637 interagiram com elas (gostos, partilhas e comentários) e os episódios foram vistos 61.595 vezes no Youtube (dados de março 2021).

Internacionalmente, este projeto criado pela UPC chegou a 408 100 espetadores oriundos de 75 países diferentes, através da presença em festivais e certames de renome na área da Comunicação de Saúde e do Filme Científico. São exemplo o Pariscience International Science Film Festival (França), um festival internacional de cinema científico organizado pela Association Science & Télévision, o Stuttgart International Festival of Animated Film (Alemanha), um dos maiores e mais importantes festivais para filmes de animação, o Science Film Festival (África e Ásia), uma iniciativa do Instituto Goethe para promover temas científicos, tecnológicos e ambientais contemporâneos em 10 países diferentes: Angola, Burquina Faso, Indonésia, Quênia, Malásia, Mali, Moçambique, Mianmar, Tailândia e Vietname, o Health for All Film festival (Suiça), uma iniciativa da Organização Mundial de Saúde (OMS) para promover os melhores trabalhos de documentário ou animação sobre saúde, o MEDEA AWARDS (Bélgica), uma competição da Media & Learning Association para premiar os melhores trabalhos na área da educação e que premiou a série 2' Minutos para mudar

de vida com o prémio do Público, os Telly awards (Estados Unidos da América), que premiaram a série 2' Minutos para mudar de vida nas categorias Television – Fitness, health and wellness (Gold Winner) e Television – Public interest/Awareness (Bronze Winner) e o APHA Public Health Film Festival (Estados Unidos da América), uma iniciativa da Associação Americana de Saúde Pública (APHA), onde fez parte a exibição online e em Denver, Estados Unidos da América, durante o Encontro Anual da APHA.

No momento da minha chegada, a equipa preparava-se para planear e desenvolver mais uma ramificação deste projeto. Desta vez, o público-alvo primário seriam os professores do ensino secundário e respetiva comunidade de alunos. Falo do curso *2' Minutos para mudar de vida*.

Este curso consiste num conjunto de materiais educativos, aumentados com inúmeros recursos de diferentes formatos e organizados didaticamente para utilização principalmente em contexto escolar, porém também de livre acesso à população. Pode ser usado em ambiente letivo presencial ou em ensino a distância, de forma simples, flexível e gratuita.

O curso *2' Minutos para mudar de vida* é constituído por 10 módulos e seguem a seguinte ordem pedagógica:

- Módulo 1 - Introdução à prevenção;
- Módulo 2 - Tabaco;
- Módulo 3 – Alimentação;
- Módulo 4 – Álcool;
- Módulo 5 – Sol;
- Módulo 6 – HPV;
- Módulo 7 – Atividade Física;
- Módulo 8 – Hereditariedade;
- Módulo 9 – Rastreios;
- Módulo 10 – Autoexames



Figura 5- Estrutura geral dos módulos do curso 2' Minutos para mudar de vida.

Créditos: Unidade de Prevenção de Cancro do Ipatimup

Cada um dos módulos acima descritos organizam todas as orientações de prevenção de cancro, e em cada um é utilizada uma estrutura comum sistematizada de forma a facilitar a aprendizagem, a discussão e a ação (Figura 5). Inclui, pois, desde vídeos que estimulam a curiosidade, passando por episódios de ficção, textos de aprofundamento, links exploratórios, testes de conhecimento e atividades práticas, sendo que tudo foi desenhado para potenciar o conhecimento, o pensamento crítico e, acima de tudo, a ação individual. O curso é ainda acompanhado, mediante solicitação e através do site, de um Guião do Professor com informações adicionais e conteúdos exclusivos.

A Prevenção de Cancro não é um tema que seja abordado com o merecido detalhe e relevância nas escolas, mesmo existindo o Programa de Apoio à Promoção e Educação para a Saúde (PAPES) - que apenas contempla as áreas temáticas a seguir apresentadas: saúde mental e prevenção da violência, educação alimentar e atividade física, prevenção dos comportamentos aditivos e dependências e ainda afetos e educação para uma sexualidade responsável. Assim, este curso sobre prevenção de cancro surge como uma nova, útil e acessível ferramenta que permite a integração deste tema pelos professores e escolas no programa letivo.

Enquanto membro da equipa e inserida neste projeto em concreto fizeram parte das minhas funções, embora sempre com supervisão, as tarefas a seguir mencionadas: (1) desenvolvimento dos conteúdos do curso e produção dos materiais audiovisuais necessários, nomeadamente gravação e edição dos vídeos Vox Pop e Introdução e Discussão dos módulos; (2) análise dos objetivos e métodos de avaliação de impacto do curso; (3) desenvolvimentos dos respetivos instrumentos de avaliação; (4) promoção do curso com as escolas e professores, bem como o acompanhamento das turmas-piloto/beta-testers do curso; (5) aplicação dos instrumentos de avaliação, recolha dos dados e análise dos mesmos; e (6) desenvolvimento de um plano estratégico de promoção e divulgação do curso através das redes sociais do *2' Minutos para mudar de vida* aquando do lançamento.

Apesar do meu trabalho ter sido feito sempre com supervisão final da equipa, houve sempre algumas tarefas que realizei de forma autónoma e independente. A primeira tarefa que tive de preparar deste modo foi o desenho dos instrumentos que iríamos utilizar para a avaliação de impacto do curso *2' Minutos para mudar de vida* - os inquéritos por questionário, ou inquéritos autoadministrados. Neste seguimento, ao longo de várias reuniões fui mostrando as minhas propostas e sugestões, bem como incorporando as que iam sendo dadas pelos colegas. Esta primeira tarefa, apesar da motivação que me deu - pois tanto o meu orientador, como os meus restantes colegas estavam a confiar a 100% nas minhas capacidades -, deixou-me ligeiramente ansiosa uma vez que olhei também para ela como um primeiro teste ao qual deveria saber "estar à altura". Nunca tinha feito algo do género e, por mais

simples que possa parecer, a construção de um questionário envolve bastante planeamento e reflexão, pois o objetivo é que através dele consigamos responder às nossas questões e, por isso, este deve ser bastante claro para o(s) participante(s), não deixando espaço para segundas interpretações. Assim, esta foi uma primeira oportunidade que acarretou grande responsabilidade e que me colocou à prova tanto a nível profissional como individual. Para além dessa, o planeamento da promoção do curso - inicialmente junto de professores e escolas, mais tarde para o público em geral através das redes sociais - foi, novamente, uma tarefa que nunca tinha realizado. De igual modo, inicialmente estava um bocado receosa, no entanto, aproveitei o desafio para trabalhar as minhas capacidades de pesquisa e através da literatura e recorrendo à experiência obtida noutras atividades extracurriculares facilmente encontrei um rumo. Este tipo de trabalho preparou-me não apenas a saber lidar com e aceitar eventuais críticas ao meu trabalho, como também defender a minha proposta.

Ainda, uma das tarefas mais importantes que realizei foi o acompanhamento das professoras que colaboraram e participaram com as suas turmas no estudo de impacto do curso *2' Minutos para mudar de vida*. Esta, sem dúvida, que foi uma das funções que acarretou mais responsabilidade e disponibilidade da minha parte, uma vez que as tinha de acompanhar e prestar ajuda sempre que surgisse alguma questão relacionada com o estudo durante a sua implementação. Foi uma etapa crucial, pois era nesta fase de recolha de dados que “tudo tinha de correr bem e podia (eventualmente) correr mal”.

Este foi o projeto ao qual dediquei a quase totalidade de horas de trabalho com a UCP, sobretudo no que diz respeito à promoção do curso junto das escolas e professores, assim como à avaliação de impacto do mesmo junto dos alunos do secundário.

Ciclo de conferências *Tratar o cancro por tu*

Estava a iniciar o segundo trimestre de estágio com a equipa quando o meu orientador me falou na oportunidade de fazer parte de um novo projeto, que tinha surgido dentro da instituição, e cuja missão era “chegar às pessoas e contribuir para a literacia no cancro, procurando também humanizar a forma como olhamos para esta doença e compreendê-la num sentido mais amplo” – conforme afirmou Manuel Sobrinho Simões. *Tratar o cancro por tu* era o nome desta iniciativa e consistiu num ciclo de conferências que decorreram entre 27 de janeiro e 31 de março de 2022. O objetivo principal era trazer para a discussão pública o tema do cancro e criar uma oportunidade de aproximar os especialistas da comunidade em geral, abrindo assim uma porta para que os mesmo tivessem oportunidade de ser ouvidos acerca dos avanços médicos e científicos no tratamento oncológico. Estas sessões decorreram

de Norte a Sul do país, mais concretamente em seis cidades portuguesas, que foram elas o Porto, Braga, Coimbra, Lisboa, Vila Real e Évora respetivamente. Em cada uma das cidades foi abordada uma neoplasia maligna diferente. Iniciou-se no Porto onde a conversa se gerou à volta do cancro do pulmão, seguiu para Braga com o cancro da mama, Coimbra com cancro da próstata, Lisboa com leucemias e linfomas, Vila Real com cancro do cólon e terminou em Évora com debate em torno do cancro da pele. Estas sessões foram feitas em parceria com a Antena 1 e gravadas na íntegra para posteriormente darem origem ao podcast de mesmo nome, hoje disponível na RTP Play⁹.

Aqui as tarefas consistiram na produção de conteúdo audiovisual, ao estilo dos vídeos de opinião popular Vox Pop gravados para o curso *2' Minutos para mudar de vida*. Assim, antes de cada sessão, a equipa viajava até à cidade onde iria decorrer a próxima conferência para recolher, junto dos cidadãos locais, dúvidas e preocupações acerca da neoplasia que iria ser alvo de discussão naquela cidade. O objetivo destas entrevistas era obter material suficiente (em vídeo) para dar origem a uma compilação final onde eram resumidas e reunidas as principais questões relativas à neoplasia em foco naquela cidade. Durante a sessão essa compilação de perguntas era apresentada ao painel de especialistas convidado, que posteriormente clarificava alguns conceitos e dava uma resposta às dúvidas dos cidadãos. Nesta tarefa, havia muita responsabilidade e ligeira “pressão” de realizar as tarefas dentro de um prazo relativamente curto, pois em algumas ocasiões tínhamos apenas alguns dias para entregar o produto final aos colegas da Antena 1.

Esta iniciativa permitiu-me voltar a ter contacto direto com o público, o que me possibilitou estar em contacto direto com as preocupações e mitos que existem acerca deste tema entre a população. Este último contacto, facultou-me o *insight* que considero necessário para melhor compreender com quem e para quem estamos a comunicar e quais as barreiras inerentes neste processo de comunicação e transmissão de conhecimento. Perceber aquilo que o público sabe e a sua interpretação das mensagens já disseminadas, permite às equipas encarregues desta disseminação de conhecimento científico criar estratégias de comunicação mais adequadas, completas e eficazes.

1.2.2. Balanço global do estágio

Ao fim de seis meses de aprendizagem ativa, são várias as reflexões que tenho para fazer em torno daquilo que é a Comunicação de Saúde e os seus principais desafios, sempre tendo em consideração a grande particularidade que é a prevenção de cancro e prevenção no geral. Para além

⁹ Acedido em <https://www.rtp.pt/play/p9897/e614521/tratar-o-cancro-por-tu>

disso, é também vasta a lista de lições que trago comigo relativamente à forma como as instituições que comunicam ciência e saúde funcionam.

Durante este percurso deparei-me com algumas dificuldades, uma vez que todo o meu percurso académico até então tinha sido dedicado às Ciências Básicas e da Vida e, por isso, foi a primeira vez que realizei a grande maioria das tarefas que me foram designadas e contactei com a área a nível profissional. No entanto, todas as tarefas que desempenhei ao longo do período de estágio contribuíram para o meu crescimento profissional na área. Estes desafios deram-me, também, a segurança de que a equipa confiava em mim e me deu o devido espaço para explorar a minha criatividade e mostrar as minhas capacidades de trabalho.

As noções básicas e éticas de como comunicar ciência, neste caso concreto saúde, foram sem dúvida adquiridas durante o primeiro ano do Mestrado em Comunicação de Ciência e foi também nesse período que aprofundi os meus conhecimentos no campo da Comunicação Estratégica, área essa que foi fundamental para o desempenho das várias tarefas que me foram atribuídas ao longo dos seis meses de trabalho no Ipatimup. Ainda assim, apesar de ter algumas noções teóricas sobre como as desenvolver, previamente adquiridas durante o primeiro ano deste ciclo de estudos, passar à prática envolve mais do que conhecer conceitos. Considero assim, que este estágio foi a oportunidade perfeita para empregar alguns desses conceitos. Não posso também deixar de referir a grande importância que a componente prática do Mestrado teve ao longo do meu estágio. Nomeadamente na área audiovisual, pois foi o facto de ter explorado a edição de vídeo na unidade curricular “Práticas da Comunicação de Ciência” que me garantiu as bases necessárias para utilizar determinadas ferramentas necessárias ao desempenho das minhas atividades.

Ao longo deste estágio foi-me dada a oportunidade de conhecer melhor e na prática a área na qual me estou a especializar, testar os meus conhecimentos, perceber quais os desafios do dia-a-dia de um Gabinete de Comunicação de uma instituição científica, conhecer os públicos e parceiros com que as mesmas trabalham e encontrar o sentido de missão pelo qual a carreira de qualquer Comunicador (seja em que área for) deve ser movida!

Concluindo, sinto que estive inserida numa equipa multidisciplinar fantástica onde, com cada membro, pude aprender algo diferente e valioso para aquilo que virá a ser o desenrolar do meu futuro profissional enquanto comunicadora e divulgadora de ciência/ saúde. Uma equipa que não só me deu a mão neste meu primeiro contacto profissional com a área, mas que também me motivou a querer continuar e ter a certeza de que tomei a decisão certa na escolha do meu percurso. Para além disso procuraram sempre integrar-me da melhor forma possível, mostrando-se sempre disponíveis para me

ajudar a encontrar soluções para as dúvidas que me iam surgindo. Foi um importantíssimo primeiro contacto com a área e no qual sinto e sei que me foi dada a oportunidade de mostrar o meu valor.

1.2.3. A Comunicação de Saúde e as estratégias de aproximação à comunidade: a questão de investigação.

Quando me juntei à Unidade de Prevenção de Cancro, sabia que estava a integrar uma equipa que comunica para um público muito diversificado e com diferentes “backgrounds”: a população em geral. Para as equipas de comunicação das instituições científicas, este é considerado um público “difícil” de alcançar, dado que por norma o mesmo tem pouca proximidade com o trabalho por elas desenvolvido. Para esta equipa a realidade não é diferente, uma vez que comunica assuntos relacionados com o cancro, concretamente com a prevenção de cancro. Sendo estes assuntos hoje e no futuro urgentes, todo o trabalho realizado por esta equipa passa pela necessária tarefa de planear atempadamente e testar novas estratégias de comunicação. Desta forma, é pretende-se mitigar esta barreira e ultrapassá-la, chegando cada vez mais e de forma mais eficaz a este público.

Nas atividades nas quais tive a oportunidade de participar, foi notória a preocupação e necessidade de envolver e comunicar com o público. Neste contacto tornou-se evidente que a maioria das pessoas de facto não tem conhecimentos - ou então têm, mas de forma muito superficial e incompleta - sobre cancro, bem como as causas e medidas preventivas que lhe estão associadas. Torna-se, assim, evidente a importância social da existência de equipas multidisciplinares de comunicação e interação com o público geral como a UPC.

Durante o período de estágio no Ipatimup, apercebi-me também da imprescindibilidade de manter boas relações com os *media*, pois assim cria-se facilmente uma ponte de comunicação e disseminação das mensagens a um público mais alargado. Há neste elo, uma relação de mediação entre a sociedade e, neste caso concreto, o Ipatimup. Uma vez que vivemos numa era digital, não posso deixar por referir o importante papel que as redes sociais e a aposta no “mundo online” têm no estabelecimento de contacto e relação de proximidade entre as organizações científicas e os públicos, sendo por esta razão que a UPC tem para o projeto *2' Minutos para mudar de vida* as redes Facebook e Instagram e ainda o site oficial¹⁰. Estas plataformas permitem que a equipa faça chegar o seu trabalho a um público mais alargado e, assim, atingir os seus objetivos comunicacionais.

¹⁰ www.2minutos.pt

Estes fatores e os descritos acima ao longo deste capítulo, fizeram-me refletir sobre a forma como as organizações científicas, e em particular o Ipatimup e a UPC, comunicam com a população e as estratégias utilizadas para conseguirem captar o foco da sua audiência. Consequentemente, e focando no projeto *2' Minutos para mudar de vida*, o objetivo deste trabalho é perceber e dar a conhecer a importância do trabalho realizado nesta equipa de comunicação e, também, responder às questões que se geraram e foram levantando ao longo do período de estágio e posterior processo de reflexão:

Qual a eficácia, do curso 2' Minutos para mudar de vida, na prevenção de cancro junto dos alunos do ensino secundário? Será uma ferramenta apreciada pelos alunos? Qual o seu impacto no conhecimento e comportamentos relacionados com a prevenção de cancro?

Capítulo II: A Comunicação, a Comunicação de Ciência e a Saúde

2.1. O que é a Comunicação de Ciência?

Muitos são os académicos que se têm debatido sobre esta questão. Ainda assim, o conceito de “Comunicação de Ciência” não é um cuja definição pareça ser fácil e consensual, acabando muitas vezes sendo utilizado como um sinónimo de “compreensão pública de Ciência”, “consciencialização pública da Ciência”, “Literacia Científica” e “Cultura Científica” (Burns et al., 2003). Por isso, e numa tentativa de facilitar a compreensão e definição deste conceito, importa começar por definir os termos “Ciência” e “Comunicação” em separado.

Ora, “Ciência” é por si só um termo considerado difícil de definir, existindo de igual forma várias e diferentes tentativas de o fazer. Iremos então por partes. Numa definição mais tradicional deste conceito, este é descrito pela Associação Americana para o Avanço da Ciência (1989), como “a recolha sistemática de conhecimentos sobre o mundo e a organização e condensação desses conhecimentos em leis e teorias testáveis”. Nesta perspetiva é defendido que a Ciência é apenas composta pelas ditas “Ciências puras”, como é o caso da Matemática, Estatística, Física, Química, Engenharia, Medicina e restantes áreas relacionadas, deixando de fora as Ciências Sociais e Humanas (Burns et al., 2003). Ao mesmo tempo, os autores fazem referência ao facto desta definição ser descrita de forma mais ampla em alguns dicionários, destacando a utilização do método científico como a forma de identificar qualquer atividade como parte da Ciência. Já Ruão et. al (2012), descrevem o termo “Ciência” como “o vasto e complexo fenómeno do desenvolvimento do conhecimento, incluindo todos os tipos de conhecimentos humanos cientificamente alcançados” (p. 171). As autoras referem ainda que, apesar de tradicionalmente o conceito de “Comunicação de Ciência” apenas considerar as “Ciências puras”, decidiram apostar numa abordagem mais abrangente e contemporânea. Nesta perspetiva, incluem as Humanidades e Ciências Sociais uma vez que não lhes parece haver motivo de excluir estas disciplinas da definição, considerando que as mesmas também se encontram envolvidas nas atividades de Comunicação de Ciência. Assim, e em concordância com Burns et. al (2003), Ruão et. al (2012), defendem que uma visão mais alargada e, por isso, mais completa do conceito pode “enriquecer e promover” o crescimento desta área académica.

Ruão et. al, 2015, fazendo referência a vários autores, cada um com a sua própria definição do conceito “Ciência”, concluem que a conceptualização da mesma é um processo complexo e este fenómeno deve-se também ao facto da Ciência, por muitos anos, ter sido apontada como sendo uma atividade de “elite e para pessoas de elite” (p.171). Ideia que não parece desajustada, uma vez que “os

seus métodos, regras, rituais e linguagens” não são passíveis de ser facilmente interpretados ou traduzidos pelo cidadão comum. Numa tentativa de contrariar esta visão, Estados, organizações transnacionais e líderes de opinião chamam à atenção para a importância da Ciência quebrar este isolamento e sair da sua “torre de marfim”, dado que a mesma tem substancial impacto na democracia e desenvolvimento das Nações. No entanto, o interesse dos Estados em promover esta educação científica vai mais além, pois- como referem as autoras- assistimos hoje a um fenómeno global de redução da capacidade de financiamento público e um aumento da concorrência económica e política. Podemos deste modo afirmar que a transmissão/ partilha do conhecimento científico tem um importantíssimo papel de responsabilidade social.

Por sua vez o termo “Comunicação” embora também apareça descrito de diferentes formas por alguns autores, a sua definição parece ser mais consensual e todos acabam por concordar que esta pode ser descrita como um processo de transação multidimensional e, nessa qualidade, influenciada por uma variedade de fatores (Burns et al., 2003; Corcoran, 2007; Mumby & Sthol, 1996). Tradicionalmente, o modelo básico representativo da comunicação é conceptualizado como sendo um sistema de fluxo unidirecional constituído por um emissor (A), uma mensagem e um recetor (B) (Corcoran, 2007). No entanto, e tendo em conta a multidimensionalidade deste sistema, para garantir a sua eficácia é preciso ter em consideração que o mesmo não deve apenas ser visto como a mera transmissão de informação de A para B. É por isso necessário atender à variedade de fatores acima referida, como é o caso das condições específicas sociais, culturais e políticas (Burns et al., 2003). Assim, mais do que a transmissão e partilha de informação, a comunicação envolve a produção e negociação de significados. Neste seguimento, alguns autores falam hoje num fluxo multidirecional por oposição ao unidirecional, uma vez que para qualquer boa negociação é vital que o recetor compreenda a mensagem e dê o seu parecer sobre a mesma ao emissor para a eventualidade de serem necessárias adaptações (Corcoran, 2007). Ainda, para além dos contextos sociais individuais de A e B, para Mumby & Stohl (1996), é importante considerar também a relação entre A e B. Dado que a comunicação é mais do que o fluxo de informação, esta relação irá ter impacto decisivo na potencial diversidade de interpretações da mensagem.

Partilhando da mesma opinião que Burns et al. (2003) e Ruão et al. (2012) olham para a comunicação como sendo uma ferramenta essencial para fazer crescer a consciencialização e compreensão pública de Ciência.

Burns et al. (2003), citando Gilbert, Stocklmayer e Garnett (1999), identificam a Consciencialização Pública de Ciência como um conjunto de atitudes positivas em relação à Ciência (e

Tecnologia) que são evidenciadas por uma série de competências e intenções comportamentais. Os autores não ficam por aqui continuando esta definição dizendo que “a capacidade de aceder a conhecimento científico e tecnológico e a sensação de dominância desse mesmo conhecimento irá munir o sujeito da confiança necessária para explorar as suas ramificações” (p. 186). No mesmo artigo é referida também a definição de Compreensão Pública de Ciência. Realçando os autores a relação deste conceito com o anteriormente descrito (Consciencialização Pública de Ciência) e chegando mesmo a concluir que, para que possamos realmente compreender determinada matéria, devemos primeiro estar consciencializados para a mesma. Defendendo assim a Consciencialização Pública de Ciência como um necessário pré-requisito para a compreensão pública de Ciência. Por sua vez, o conceito de “Compreensão Pública de Ciência” implica: a) a compreensão do conteúdo e conhecimento científico, b) compreensão do seu método e c) consciência do impacto que a Ciência tem nos indivíduos e na sociedade.

Para Burns et al. (2003), para além destes dois conceitos (Consciencialização e Compreensão Pública de Ciência), há um outro que também merece destaque e o devido esclarecimento, uma vez que muitas vezes é confundido com os anteriores. Falamos de “Literacia Científica”. Segundo os autores, a interpretação deste conceito tem sofrido algumas alterações ao longo dos anos, afastando-se da ideia da “mera capacidade de ler e compreender artigos relacionados com a Ciência” (p. 187)) para a sua ênfase atual de “absorver e aplicar os seus princípios na vida quotidiana” (p. 187). Sendo este um conceito complexo, os autores defendem também que para que os níveis de Literacia Científica aumentem na sociedade, este conceito devia ser abordado durante os anos de escolaridade obrigatória. Garantir que a população possui níveis de literacia científica adequados deveria ser uma prioridade, uma vez que permite ao cidadão comum apreciar, compreender e participar ativamente no mundo que o rodeia. Deste modo, os cidadãos serão capazes de questionar informação apresentada por terceiros alegada como sendo científica, identificar questões, investigar e tirar as suas próprias conclusões suportadas em evidência para que, assim, possam tomar decisões informadas sobre o meio que os rodeia e a sua própria saúde e bem-estar. O que nos leva ao conceito de “Cultura Científica”. Este conceito relaciona-se diretamente com o anteriormente apresentado (Literacia Científica). Assim, define-se “Cultura Científica” como sendo um sistema de valores que aprecia e promove a Ciência e, conseqüentemente, a Literacia Científica. Desta forma, os autores descrevem estes dois conceitos (Literacia e Cultura Científica) como estando diretamente relacionados, não sendo possível a existência de um na ausência do outro. Em suma, e citando Ruão et al. (2012), para alcançarmos uma sociedade

onde existe Literacia e Cultura Científica é necessário começar a envolver novos atores, nomeadamente novas gerações.

Em conclusão, a Comunicação de Ciência não deve ser vista como a simples tentativa de encorajar os cientistas a falar sobre o seu trabalho, mas sim como um elemento inerente e chave para o exercício da democracia.

2.1.1. A Analogia 'AEIOU'

Na tentativa de encontrar consenso para a definição de “Comunicação de Ciência”, Burns et al. (2003), propuseram a “Analogia das Vogais” – AEIOU (Burns et al., 2003). Assim, a Comunicação de Ciência é “a utilização de competências, meios de comunicação, atividades e diálogo adequados para produzir uma ou mais das seguintes respostas à ciência: Consciencialização (do inglês **A**wareness), Prazer (do inglês **E**njoyment), Interesse (do inglês **I**nterest), Opiniões (do inglês **O**pinions) e Compreensão (do inglês **U**nderstanding). Passemos então à explicação desta analogia.

Antes de mais, importa clarificar que para os autores esta identificação personaliza os objetivos da Consciencialização, Compreensão, Literacia e Cultura Científica, e, assim, define o propósito da Comunicação de Ciência.

A letra A, do inglês Awareness, refere-se à “Consciência” ou “Consciencialização” para a Ciência. Aqui inclui-se a familiaridade com novos aspetos/ conceitos da Ciência. Por definição ser consciente é o oposto a ser ignorante, ou seja, é a ausência de ignorância. Para Burns et al. (2003), a consciência de que um domínio científico existe “pode levar à subsequente adoção de competências e métodos necessários para atingir um nível de conhecimento mais aprofundado” (p. 196). Para a Ciência, a consciência é a fundação que permite abrir caminho para o conhecimento, pois amplia a mente permitindo a acessibilidade para oportunidades que previamente não existiam. Citando Jesse Shore, Burns et al. (2003) explicam que aqui o desafio está em mostrar ao público não informado a importância de reverter esta condição, tornando-os conscientes e informados sobre um determinado assunto e o impacto que o mesmo tem nas suas vidas quotidianas. Ainda, o nível de consciencialização varia desde a simples exposição dos participantes/ público a novos aspetos ou conteúdos científicos, até inspirá-los a querer atingir níveis superiores de Literacia Científica ou participar em mais eventos de Comunicação de Ciência.

Por sua vez, a letra E, do inglês Enjoyment, refere-se à resposta afetiva do indivíduo à Ciência ou conteúdo científico. Para os autores, estas respostas afetivas podem provocar no indivíduo sentimentos e atitudes positivas que têm o potencial, em oportunidades a seguir, levar o mesmo a procurar mais

encontros e com maior nível de envolvimento com a Ciência. Assim, o prazer que possa ser retirado de uma experiência ou atividade proporcionada pela Comunicação de Ciência é uma das respostas desejáveis. Este prazer pode ocorrer em dois níveis: a) num nível mais superficial, pode ser descrito como uma experiência prazerosa de contacto com a Ciência através de entretenimento ou arte (ex.: visitas a centros de exposição, museus ou shows sobre Ciência, etc.) e b) num nível maior envolvimento pessoal e satisfação, este prazer pode derivar de descobertas, explorações, exposições e resolução de matérias científicas (ex.: leitura livros acerca de Ciência, participação em eventos e concursos sobre Ciência, visitas demoradas ou repetidas a centros de exposição e museus, etc.) (Burns et al., 2003).

Passando à letra I, do inglês Interest, esta relaciona-se com o interesse que o individuo evidencia pelo envolvimento voluntário com a Ciência ou a sua comunicação. Esta resposta que aponta que a uma iniciativa de Comunicação de Ciência será tanto mais eficaz quanto mais inspirar, entreter, envolver e entusiasmar a sua audiência. Neste caso, a educação *lato sensu* não é uma resposta primária, mas sim secundária e fruto deste potencial interesse despertado na audiência. Para Burns et al. (2003), atividades de Comunicação de Ciência inovadoras podem despertar o interesse dos participantes, ou suscitar interesse oportunista que pode, mais tarde, refletir-se num maior nível de compreensão do evento. Ainda, segundo os autores, mesmo que este não seja o caso, um aumento positivo no interesse pela Ciência irá contribuir para o crescimento da Cultura Científica. Esta resposta pode medir-se através do espírito de voluntariado do participante, ou seja, o envolvimento ou reenvolvimento voluntário de uma pessoa é um forte indicador do seu interesse (Burns et al., 2003).

A letra O, do inglês Opinions, refere-se à formação, reformulação e confirmação de opiniões/ atitudes perante a Ciência e/ ou conhecimento científico. No geral as opiniões estão fortemente interligadas e são influenciadas pelo conhecimento, pelas crenças individuais e reações emocionais e, por essas razões, de difícil estudo (Burns et al., 2003). Os autores referem ainda que, as pessoas irão apenas mudar de opinião quando a anterior já não lhes servir mais, ou seja, esta alteração é fruto da necessidade de mudança. Neste sentido, é natural e esperado que quanto maior o conhecimento e entendimento sobre uma matéria, maior será a propensão para esta mudança. Em conclusão, os autores afirmam que a Comunicação de Ciência “é mais poderosa quando ajuda os participantes a refletir sobre, formar e reformular ou afirmar as suas atitudes perante a Ciência e a sociedade” (p.198).

Por último, a letra U, do inglês Understanding, refere-se à compreensão do conteúdo, processo (também conhecido por método científico) e fatores sociais que a Ciência implica. Esta é uma junção de todas as outras e por isso seu produto final. Este conceito, ou condição, não deve ser interpretado como sendo binário, ou seja, não é algo que se tem ou não se tem. Deve sim ser visto como um

entendimento crescente, tanto do significado como das implicações de alguns conhecimentos, ações ou processos, com base em princípios comumente aceites (Burns et al., 2003). A compreensão da Ciência é consequência da construção de consciência por parte dos participantes, assim como a mesma raramente se desenvolve sem a necessária motivação para aprender e/ ou entretenimento. Ou seja, a compreensão também depende muito do interesse desenvolvido pelo participante durante a experiência ou atividade de Comunicação de Ciência.

Posto isto, é possível perceber que a Comunicação de Ciência é um processo que, para ser eficaz, necessita de ter à priori bem determinados e estabelecidos os seus objetivos. Atentas à “Analogia das Vogais”, Ruão et al. (2015) descrevem a Comunicação de Ciência como sendo um processo de Comunicação Estratégica, apesar de ter sido pensada apenas com o intuito de promover, disseminar e educar sobre Ciência sem finalidades comerciais ou de marketing. No entanto, esta deve desencadear-conforme vimos ao longo desta secção-, de forma semelhante à Comunicação Estratégica, um conjunto de respostas mentais às mensagens disseminadas através dos canais de comunicação mais apropriados.

2.2. Modelos de Comunicação de Ciência

Tipicamente, hoje são reconhecidos três modelos de funcionamento de Comunicação de Ciência. São eles o modelo do défice de conhecimento, o modelo do diálogo ou contextual e o modelo da participação pública, também conhecido por modelo democrático (Brown University Science Center, 2014; Bultitude, 2011; Burns et al., 2003). De um modo geral, estes modelos são apresentados sob duas visões: uma que vê a comunicação como unidirecional e onde o público atua como um mero recetor; e outra que a distingue como uma comunicação de diálogo entre o emissor (o Comunicador de Ciência) e o recetor (o público).

Começemos pelo modelo do défice de conhecimento. Assentando no entendimento da comunicação como na “transferência e disseminação do conhecimento num único sentido, *top-down*, com vista à popularização da Ciência”, este modelo vê-se associado ao paradigma da “alfabetização científica” (Oliveira & Carvalho, 2015). Trata-se de um modelo que procura através da transmissão de conhecimento, colmatar a falta de informação do público. Assim, no modelo do défice de conhecimento é assumido que o ceticismo do público em relação à Ciência é fruto da sua ignorância e que os cientistas, na qualidade de detentores do conhecimento, podem remediá-la partilhando a informação científica da forma mais simples e assimilável possível. A esperança é a de que endereçar este “défice de conhecimento” levará o público a apoiar mais a Ciência (Brown University Science Center, 2014). Este

modelo de Comunicação está intimamente associado com o apelo à promoção da Literacia Científica pós Segunda Guerra Mundial (Deboer, 2000). Segundo o autor, por esta data “decisores políticos e educadores aperceberam-se da necessidade de ter cidadãos cientificamente literados para dar apoio à Ciência e tomarem decisões informadas” (p. 585). Esta visão de Literacia Científica, assim como este modelo de Comunicação, é bastante simples, uma vez que ser “cientificamente literado” à época era meramente entender os princípios básicos da Ciência, o seu método e o papel na sociedade.

O modelo do diálogo - que também pode ser encontrado na literatura como modelo contextual de Comunicação de Ciência- apesar de, à semelhança do modelo anterior, também prever a disseminação do conhecimento com o público feita pelos cientistas, a abordagem é de uma comunicação bidirecional e simétrica que entende o público como ativo e não passivo. Aqui o “diálogo, consulta e negociação funciona nos dois sentidos, *top-down e bottom-up*, e de um modo interativo para uma maior transparência e uma edificação da confiança na Ciência” (Oliveira & Carvalho, 2015, p. 159). Considerando a heterogeneidade de públicos e a forma como as suas experiências e perceções moldam a aceitação da informação partilhada, neste modelo a ênfase está na discussão das implicações da investigação científica, com foco particular no envolvimento dos cidadãos. Deste modo, os Comunicadores de Ciência tentam “colocar-se na pele” da sua audiência e, durante o planeamento da atividade de Comunicação de Ciência, podem-se pôr questões como: a) “o que sabe a minha audiência sobre este assunto?”; b) “porque é que a minha audiência precisa da informação que pretendo comunicar?”; c) “o que fará a audiência com a informação que pretendo comunicar?”, d) “como se sentirá a audiência com os métodos por mim escolhidos?” e e) “qual é o futuro da minha investigação e como se irá aplicar à minha audiência?” (Brown University Science Center, 2014, p. 15).

Por último, o modelo da participação pública- por vezes designado de modelo democrático- está inserido no paradigma “Ciência na sociedade”. Este paradigma defende a participação do público nos assuntos e políticas relativos à Ciência e Tecnologia nas mesmas condições dos cientistas. Este modelo prevê a “coprodução do conhecimento através da conversação em múltiplos sentidos, com múltiplos públicos e múltiplos tipos de ações” (Oliveira & Carvalho, 2015, p. 159). Aqui, os cientistas, o público e os decisores políticos participam de igual modo nos debates sobre temas de Ciência e Tecnologia e estes debates podem acontecer nos mais variados formatos, desde os mais formais ao mais informais (Brown University Science Center, 2014). A grande diferença deste modelo para os anteriores está no apelo à promoção de colóquios pré-desenvolvimento/ descoberta científica e tecnológica. Ou seja, propõe debates sobre potenciais avanços científicos e tecnológicos antes dos mesmos serem uma realidade, em lugar de debates de reação pós-descoberta. A ênfase está no conteúdo do conhecimento

partilhado e também no contexto social. Pretende-se definir, em conjunto e num contexto mais alargado e variado, “os objetivos e o formato da agenda científica através da análise reflexiva e crítica focada nas culturas científica e política e nas preocupações e prioridades sociais” (Oliveira & Carvalho, 2015, p. 159). O modelo da participação incentiva o público a aprender mais sobre temas da Ciência e as suas implicações na sociedade, valorizando o diálogo num processo de democratização da Ciência e Tecnologia.

Essencialmente, da visão *top-down* para a visão *top-down e bottom-up* passamos de uma comunicação puramente cognitiva para uma que considera também as preocupações éticas e políticas da audiência. O primeiro modelo aqui apresentado, tem sofrido várias críticas ao longo dos anos, dado que o público leigo pode não só compreender assuntos relacionadas com a Ciência e Tecnologia, como também participar ativamente em debates sobre os mesmos e respetivas políticas subsequentes. O segundo modelo é visto por alguns autores como sendo apenas uma versão sofisticada do modelo do défice do conhecimento, dado que continua, muitas vezes, a ignorar as respostas dos indivíduos em relação à informação (Oliveira & Carvalho, 2015).

Posto isto, sem dúvida que atualmente o modelo mais aceite entre a comunidade de Comunicadores de Ciência é o modelo da participação pública ou democrático, pois este considera os diversos públicos da Ciência e as suas características particulares e convida-os a ter lugar à mesa para dialogar sobre as questões científicas, com o objetivo de: a) garantir a qualidade dos resultados, b) promover uma compreensão mútua e c) estabelecer uma toma de decisão conjunta e assim democrática (Brown University Science Center, 2014; Oliveira & Carvalho, 2015).

2.2.1. O Envolvimento Público na Ciência em Portugal

Uma sociedade democrática deve permitir o diálogo e a participação do público na Ciência e, atualmente, com o acesso facilitado e generalizado ao “mundo online” o outrora público “alheio ou incapaz de compreender os pressupostos básicos da Ciência” (Oliveira & Carvalho, 2015, p. 160) já não existe, não com a mesma expressão ou forma. Assim, cabe agora aos cientistas compreender este público, tentar chegar-lhe e fortalecer esta relação Ciência-Sociedade.

Em Portugal, no ano de 1996 e lançado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia “nascia um programa de ação pública que viria a ter, em pouco tempo, um crescimento e um impacto social consideráveis: o programa Ciência Viva” (Costa et al., 2005, p. 1). Quando o programa Ciência Viva surgiu, fez-se acompanhar não só da missão de promover a cultura científica e tecnológica junto da população portuguesa, como também do ensino experimental das ciências e das tecnologias nas escolas

dos níveis básico e secundário. Pela primeira vez assistimos no nosso país a ações de divulgação da Ciência que, para além de envolverem os investigadores e as instituições científicas, eram ainda fora das universidades e laboratórios de investigação. Ora, este tipo de abordagem era algo novo e mostrou uma predisposição por parte daqueles que são considerados os representantes da Ciência que até então o público não sabia que existia: a vontade de comunicar e se relacionar com os “de fora”. Aqui a abordagem fugia da típica discursiva convencional. Envolveva ações de carácter experimental e observacional- sempre acompanhadas pelos próprios cientistas, claro- com manuseamento efetivo de instrumentos e realização de experiências científicas. Estas ações procuravam ir ao encontro de todos, na tentativa de popularizar a Ciência e tornando o seu alcance mais alargado. Portugal, viu- fruto do surgimento deste programa- o aparecimento de um “movimento social focado na promoção da cultura científica” (Costa et al., 2005, p. 7).

Em 1997, com o aparecimento da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) a compreensão pública de Ciência mudou significativamente, readquirindo uma nova importância (Oliveira & Carvalho, 2015). Em conjunto, o programa Ciência Viva e a FCT trabalharam no sentido de modernizar, articular e disponibilizar fontes de informação científica que, até então, eram de difícil acesso ao público geral. Incluindo sempre o público das camadas mais jovens, estes dois projetos deram espaço à população portuguesa para trabalhar na sua relação de confiança para com a comunidade científica (Oliveira & Carvalho, 2015). A verdade é que vários estudos têm demonstrado que incluir os jovens, nomeadamente a população do ensino básico e secundário, nestas iniciativas de Comunicação de Ciência permite gerar uma opinião positiva em relação à Ciência no geral, o que permite a jusante ultrapassar a resistência à cultura científica e aumentar os níveis de literacia científica entre a população (Ruão et al., 2012). A própria comunidade científica percebeu, a certa altura, que comunicar o seu trabalho e produtos do seu trabalho, bem como torná-lo algo acessível e compreensível à população é fundamental para conseguirem o apoio político e social de que precisam (Ruão et al., 2015). Para além disso, segundo Oliveira & Carvalho (2015) a comunidade científica é movida também pela procura de legitimar a Ciência através deste envolvimento com os cidadãos, desta forma salientam para a relevância de divulgar Ciência e promover a sua cultura não só para captação de novos alunos, mas também para descomplicar a Ciência e despertar o fascínio no público. Portanto, nesta relação Ciência-Sociedade todos saem a ganhar!

Na secção anterior, 2.2. Modelos de Comunicação de Ciência, vimos que o público é percecionado de formas diferentes nos diferentes modelos. Ora, num modelo que permite o diálogo e a participação pública, a Ciência e a Sociedade são vistas enquanto pares e, embora o conhecimento

científico e tecnológico gerado pela investigação científica seja fundamental, a troca de percepções e experiências com os cidadãos apenas traz vantagens e enriquece o processo de construção desse conhecimento (Oliveira & Carvalho, 2015). No entanto, Oliveira & Carvalho (2015), em Portugal parece estar ausente nas atividades de Comunicação de Ciência esta vertente de “aprendizagem mútua”, embora seja identificada pela grande maioria da comunidade científica como sendo um objetivo principal. As autoras chamam à atenção para a necessidade de se fazer mais investigação sobre estas ações de envolvimento dos cidadãos e analisar melhor a relação cientistas e públicos, procurando no futuro integrar esses resultados nas políticas científicas, nas agendas de investigação e no planeamento da aplicação dos seus resultados. Ainda nesta linha de pensamento, Ruão et al. (2015) defendem o estabelecimento de uma comunicação orientada por objetivos específicos e baseada no design dos modelos bidirecionais. Defendem também como “guidelines” a promoção de atividades “hands-on” e que permitam o contacto pessoal, a promoção de uma imagem “fixe” da Ciência (por “fixe” leia-se jovem e pragmática) e o desenvolvimento de uma compreensão por parte dos cientistas do público. Esta última instrução, pretende chamar a atenção para o facto de que para esta comunicação bidirecional funcionar, é fundamental que os cientistas compreendam o seu público, de forma a diminuir erros de comunicação.

Em suma, a educação científica através da Comunicação de Ciência e a utilização de modelos que apelem à participação na Ciência de forma democrática, quer dos cidadãos/ comunidade leiga, quer dos cientistas, podem ampliar o número de atores sociais nos processos de tomada de decisão. Porém, é absolutamente pertinente que sejam garantidos aos cidadãos as condições e os conhecimentos científicos suficientes necessários para permitir esta participação, de forma que os cidadãos possam desempenhar um papel mais ativo.

2.3. Porquê Comunicar Ciência?

Noutras secções deste capítulo, já têm sido dadas algumas respostas a esta questão. No entanto, iremos mergulhar um pouco mais nela com o objetivo de lhe responder na totalidade e perceber a sua profundidade.

Como já tem sido dito até aqui, a Ciência tem um enorme e notável impacto em todos os aspetos do nosso quotidiano, uma vez que é crucial para o crescimento tecnológico, social, cultural e, conseqüentemente, económico. Por este motivo, é fácil compreender o porquê de ser tão essencial para a Ciência sair da redoma onde é produzida (Ruão et al., 2015). Torna-se também evidente que neste

processo de divulgação a Comunicação adquire um papel medular, dado que esta é o elo entre a produção do conhecimento científico e os cidadãos (Ruão et al., 2015).

Para além da responsabilidade de devolver aos cidadãos - na forma de conhecimento científico e tecnológico - o seu investimento na Ciência através dos impostos, também existem outros motivos pelos quais os cientistas (e as instituições a que pertencem) sentem hoje a necessidade de comunicar para o exterior. Algumas destas razões podem incluir: a vontade de expor o seu trabalho ou realçar determinado resultado, destacar o trabalho produzido por determinada instituição ou grupo de trabalho, para dar o devido reconhecimento a um patrocinador ou mesmo para colaborar com a comunidade científica como um todo (Christensen, 2007).

Para Bultitude (2011), existem quatro grandes motivos culturais pelos quais os cientistas e as instituições produtoras de conhecimento científico têm hoje interesse em comunicar Ciência e são eles: a) a perda de autoridade dos cientistas perante a sociedade; b) a mudança na forma como hoje é produzido o conhecimento, c) melhorias na comunicação e fontes de proliferação da informação e d) o défice democrático ao qual temos vindo a assistir ao longo dos últimos anos.

Sendo a confiança o alicerce de qualquer negócio, para a Ciência esta realidade tem ainda um peso maior, uma vez que para o público é importante ver os cientistas e outros comunicadores de Ciência como pessoas dignas de confiança (European Commission, 2021). De acordo com o Eurobarómetro sobre as perceções dos europeus acerca da Ciência e Tecnologia mais recente, apesar da melhoria nos últimos anos, os cidadãos europeus sentem que não podem confiar nos cientistas quando o assunto em conversa são temas científicos e tecnológicos controversos. Esta perspetiva é fruto do facto de hoje grande parte dos financiamentos para os projetos dos cientistas virem de fundos privados e também da elevada mediatização de matérias científicas controversas, como por exemplo a energia nuclear, alimentos geneticamente modificados, alterações climáticas, etc. (Bultitude, 2011). Para além destes fatores que põe em causa a credibilidade dos cientistas e instituições científicas, assistimos hoje à ascensão de um elevado número de “peritos” fora da disciplina científica em questão (Kerr et al., 2007). Para os autores, esta é uma questão particularmente presente no contexto da medicina, onde é comum existirem “pacientes peritos”, “leigos peritos” e “peritos da comunidade”. Todas estas questões afetam, severamente e com razão, a credibilidade da comunidade científica e esta compreende que a única e melhor maneira de alterar esta perceção pública é através da criação de proximidade com a comunidade exterior e comunicação do seu trabalho de forma aberta e transparente.

Para além disso, atualmente a grande maioria das descobertas científicas e projetos de investigação envolvem a ação de várias e diferentes áreas do saber científico, a chamada

interdisciplinaridade. Isto implica uma boa dose de esforço coletivo, recursos e financiamento proveniente de colaborações internacionais, o que, em tempos de crise económica, pode ser mal visto pela sociedade, uma vez que a mesma não compreende o porquê destes esforços (Bultitude, 2011). Deste modo, é importante e necessário continuar a investir na Comunicação de Ciência, para que estas dúvidas sobre a pertinência do trabalho científico sejam colmatadas.

Com o aumento do uso da tecnologia no nosso quotidiano e, praticamente, em todos os aspetos da nossa vida não só profissional, mas também pessoal, os canais de comunicação tradicionais vêm-se agora desafiados pelo surgimento de outros mais interativos e de rápido acesso (Bultitude, 2011). Quer seja por motivos de comodidade para os professores, quer para aumentar os níveis de literacia científica e tecnológica entre os alunos, a verdade é que a utilização das novas tecnologias se tem mostrado um forte aliado na educação. Fora da esfera da pedagógica, estas tecnologias permitem também, ao cidadão comum, consumir conteúdo e conhecimento científico disponível online de formas bastante variadas (Carvalho & Cabecinhas, 2004). O acesso a estas novas plataformas também potencia modos alternativos de produção de conhecimento e disseminação de Ciência, algo que os cientistas e comunicadores de Ciência devem aproveitar para fechar o fosso entre eles e o público em geral.

A par com esta mudança na forma como o conhecimento científico é produzido, divulgado e consumido, surgem também alterações na forma como as decisões políticas e a legislação são feitas. A grande maioria das decisões que dizem respeito à aplicação científica e tecnológica na sociedade acontecem fora da esfera pública. Isto ocorre não só pela complexidade intrínseca dos processos administrativos e de governação, mas também pelo aumento do número de investidores privados e grupos de lóbi (Bultitude, 2011). A autora refere ainda que estas dificuldades dão origem a um défice democrático, uma vez que os cidadãos se sentem afastados e até excluídos do processo decisivo. A Comunicação de Ciência surge aqui como impulsionadora da mudança desta realidade, uma vez que arma os cidadãos com o conhecimento necessário para que possam não só melhor compreender estas negociações, como também ter parte nelas.

De um modo geral podemos afirmar que a Comunicação de Ciência utiliza como combustível as motivações institucionais e motivações individuais. Nas motivações institucionais os argumentos são essencialmente os de utilidade para a sociedade, económicos, culturais e democráticos, embora hoje exista também a preocupação de angariar o apoio dos cidadãos e de transparência ética (Bultitude, 2011). Já a nível individual as motivações são variadas, mas prendem-se sobretudo com a vontade do cientista/ investigador aumentar as suas competências e capacidades, amplificar o impacto da sua investigação, melhorar as condições e perspetivas de carreira, criar novas alianças e colaborações,

angariar fundos, inspirar as próximas gerações de cientistas e por puro entretenimento e prazer (Bultitude, 2011).

Em suma, comunicar Ciência porquê? No fundo, para melhorar a experiência de cada um de nós através da capacitação intelectual e expansão de horizontes. Como já foi referido, a Ciência está presente em todos os domínios do nosso quotidiano, por isso é urgente a sua comunicação e divulgação.

2.4. Agentes na Comunicação de Ciência e Saúde

Como tem vindo a ser descrito até aqui, para muitos autores a Comunicação de Ciência é um processo complexo. Frequentemente, vemos a Comunicação de Ciência apenas associada à mera divulgação de conteúdo científico. No entanto, esta tem muitas outras facetas indo desde a comunicação entre pares (de cientistas para cientistas) até à publicação de livros, passando pela divulgação de conteúdos na televisão e às salas de cinema, nomeadamente através do recurso à ficção científica.

Carvalho e Cabecinhas (2004), defendem que a Comunicação de Ciência apenas pode ser bem definida e descrita se se atender às diversas arenas onde a mesma ocorre e aos vários atores que nela participam. Para as autoras, o governo e organismos estatais, a comunidade científica, as escolas e todo o sistema educativo, os museus de Ciência, os meios de comunicação social e a indústria, constituem os principais agentes envolvidos. Considerando esta lista, é importante, também, ter presente a variedade de papéis sociais, de lógicas, de modos de funcionamento, de discursos e de tecnologias de informação que rodeiam cada um dos atores mencionados e que cada um tem ao seu dispor.

Nesta secção vai ser explorado em pormenor o papel que estes atores desempenha neste “complexo processo” que é a Comunicação de Ciência, quais os seus principais desafios e a importância de se compreenderem e trabalharem em conjunto.

2.4.1. O Papel dos Cientistas

O mais recente Eurobarómetro sobre as perceções dos europeus acerca da Ciência e Tecnologia diz que, 61% dos cidadãos acham que o grupo mais qualificado para explicar o impacto das descobertas científicas e tecnológicas na sociedade são os cientistas (European Commission, 2021). O mesmo barómetro refere ainda que 68% dos europeus consideram que os cientistas deviam estar mais presentes nos debates públicos para garantir que a evidência científica é ponderada e 51% acreditam que os cientistas não passam tempo suficiente a encontrar-se com o público para explicar o seu trabalho.

Ora, uma vez que a comunidade científica é a responsável pela produção do conhecimento científico e tecnológico, a mesma é a fundação para uma boa Comunicação de Ciência. Este grupo é, muitas vezes, o responsável pela grande maioria das atividades de divulgação, assim, enquanto principais divulgadores do conhecimento científico e dado a sua relação íntima com este conhecimento, este grupo ocupa um lugar de merecido destaque.

Em Portugal, os cientistas são incentivados a partilhar o seu conhecimento quer como atividade de responsabilidade social, quer por solicitação das instituições onde trabalham na tentativa de captar novos alunos (Ruão et al., 2012). No entanto, os cientistas são treinados de acordo com o método científico, conseqüentemente, a sua comunicação é sobretudo voltada para a apresentação e discussão de factos e evidência científica (Houtman et al., 2021), o que não apela necessariamente às audiências. Por isso, para comunicarem com o público em geral, estes têm de “desaprender” as estratégias de comunicação até então utilizadas, abandonar o jargão científico e definir os meios e técnicas que melhor se enquadram tendo sempre em consideração as particularidades da sua audiência. Isto, claro, se estivermos a considerar um modelo de Comunicação de Ciência que prevê o diálogo e a participação do público. Por outro lado, este grupo tem particular dificuldade em entender o processo comunicativo e, frequentemente, olham para a Comunicação de Ciência como um processo de interação entre eles mesmos e os jornalistas. Algumas das suas principais preocupações neste processo incluem: a simplificação excessiva, por parte dos media, da informação que transmitem; a dificuldade em explicar a relevância social e a complexidade de alguns assuntos de forma correta e perceptível; a falta de tempo; e a falta de apoio e reconhecimento por parte da instituição (Oliveira & Carvalho, 2012).

Existe, por parte dos investigadores, uma preocupação com a cultura científica e verifica-se o desejo de estimular “o interesse público na Ciência, a consciencialização e valorização da Ciência e dos cientistas” (Oliveira & Carvalho, 2012, p. 26). Para isso, é importante que os cientistas saiam das suas instituições e vão ao encontro dos públicos, o que pode ser alcançado através de iniciativas como conferências, palestras e outro tipo de conversas públicas, seminários de escrita para os meios de comunicação, estarem presentes e mostrarem-se disponíveis em eventos de “open house”, etc. Por outro lado, com o aparecimento da internet e, conseqüentemente, dos blogs, salas de chat e plataformas de discussão, os cientistas têm também a oportunidade de chegar ao público de forma direta. (Christensen, 2007). Ou seja, cabe aos próprios cientistas e demais comunicadores de Ciência passarem uma imagem de proximidade para que o público se sinta confortável o suficiente para os ouvir e querer interagir mais com a Ciência. Cabe-lhes também a responsabilidade de comunicar os resultados

do seu trabalho à população para, desta forma, a convencer da utilidade do seu trabalho para a evolução da sociedade (Carvalho & Cabecinhas, 2004).

Sendo este o grupo que mais consciência tem e melhor compreende, em toda a sua dimensão, o valor social, económico e de desenvolvimento científico e tecnológico que o seu trabalho representa, é fundamental que os cientistas estejam envolvidos neste processo de comunicação para as massas.

2.4.2. O Papel dos Jornalistas e dos Media

Os media têm o importante papel de funcionarem como mediadores entre os cientistas e o público. Assim, deve ser uma prioridade para os cientistas e instituições de investigação manter boas relações com este grupo, uma vez que esta relação permite que o conteúdo a ser comunicado chegue, de forma eficaz, aos interessados na matéria, aos decisores políticos e inclusive outros cientistas e instituições científicas (Brown University Science Center, 2014). Nesta perspetiva, durante este processo de comunicação e antes que o conhecimento produzido pelos cientistas chegue ao público final, o mesmo tem de passar por outros atores, o que implica, de forma quase inevitável, a simplificação da mensagem (Christensen, 2007). Por este motivo, muitos cientistas são céticos quanto a este processo, no entanto, ao longo dos últimos anos temos assistido a uma crescente vontade e consciência acerca da necessidade de comunicar o seu trabalho.

O processo de comunicação entre cientistas e jornalistas pode apresentar algumas dificuldades, pois apesar de ambos os grupos apresentarem características em comum como objetividade e uma mente inquisitiva, também têm diferenças que podem dar asas a conflitos por operarem em lados opostos do espetro da comunicação (Christensen, 2007). Para além disso, as notícias são conhecidas por, por vezes, fazerem algumas declarações em exagero sobre as descobertas científicas, o que é mal visto pela comunidade que produz essas mesmas descobertas. No entanto, este exagero nas declarações é visto e explicado pelos comunicadores de Ciência e jornalistas como algo inevitável para captar a atenção da audiência, pois “o nível de precisão torna-se irrelevante se ninguém prestar atenção” (Christensen, 2007; Carvalho & Cabecinhas, 2004).

O jornalista e meios de comunicação social adquirem aqui um papel cujo objetivo não é apenas o de distribuir o conhecimento científico, mas também o de tentar tornar atrativa a Ciência e a Tecnologia, assim como as suas descobertas. Assim, este grupo de atores tenta equilibrar, diariamente e de forma sensível, a precisão com o “overstatement” (Christensen, 2007). Christensen (2007), citando Villard (2005), refere que os cientistas não percebem aquilo que o público compreende e acha

interessante e, por isso, devem aprender a reconhecer o valor do jornalista, assim como dos demais profissionais da gestão de relações públicas, e das competências que estes “trazem para a mesa”.

Na Comunicação de Ciência, normalmente operam dois tipos de jornalistas: a) os jornalistas de Ciência, ou seja, jornalistas com interesse em Ciência e que, ao longo da sua carreira, foram aprendendo sobre o assunto, inclusive a “linguagem científica” ou jargão científico e b) os jornalistas gerais, que normalmente não têm tanta facilidade em comunicar com os cientistas, nem em fazer a tradução da sua linguagem (Christensen, 2007). Graças à existência destes dois tipos de jornalistas, hoje, assistimos nos meios de comunicação tradicionais, para além da divulgação de avanços científicos e tecnológicos já usual nos espaços noticiosos, ao aumento do número de programas especialmente dedicados a temas relativos não só à saúde, mas também à ecologia, tecnologia, botânica, entre outros (Vanzini, 2015).

2.4.3. O Papel das Instituições de Ensino

Como descrevem Ruão et al. (2012), “as pessoas interagem com a Ciência em diferentes contextos, seja no local de trabalho ou através da sua vida social” (p. 169). Apesar disso, é sobretudo na escola que a grande maioria dos contactos com a Ciência acontecem, quer seja por via da comunicação, quer por via da educação. Ora, posto isto, podemos considerar que a escola é um local estratégico e integrante para a Comunicação e Promoção de Ciência entre os mais jovens.

De um modo geral a escola é o local onde se aprende sobre os mais variados temas. Os estudantes, ao longo do seu percurso escolar, têm a oportunidade de contactar com a Ciência e atividades científicas não só durante as aulas, mas também através de projetos, conferências e programas promocionais de Ciência e, cada um destes canais, parece ter um impacto positivo e significativo na geração de um ambiente que ultrapassa a resistência à cultura científica, sendo inclusive capaz de a promover (Ruão et al., 2012). Podemos, então, olhar para o percurso escolar como algo indispensável para obter um nível de familiarização mínimo com a ciência.

Para além disso, a Organização Mundial de Saúde (OMS, 1999) refere que a escola, enquanto instituição educacional pode atingir os jovens durante um período estruturante das suas vidas: a adolescência. A OMS aponta ainda para o facto de a escola ser um local com a capacidade de reunir jovens dos mais variados “backgrounds”, o que é uma vantagem, uma vez que desta forma garante que todos têm, de forma igual e sem discriminação, acesso ao conhecimento.

Eshach, (2006), diz que “a Ciência permite-nos ver o mundo” (p. 4). Ao longo do seu livro “Science Literacy in Primary Schools and Pre-Schools”, o autor reflete sobre o papel da escola na educação científica e para a Ciência, dizendo mesmo que é aqui que se equipam os jovens com o

conhecimento necessário para que possam tomar, já em adultos, decisões importantes sobre aspetos importantes do seu dia a dia. Nesse mesmo livro são também apontadas seis razões pelas quais as crianças e jovens devem ser expostos à Ciência e são elas: 1) as crianças desfrutam, de forma natural, observar, interagir e pensar acerca da natureza; 2) expor os estudantes à Ciência permite-lhes desenvolver atitudes positivas em relação à mesma; 3) a exposição em idades jovens a fenómenos científicos leva a uma melhor compreensão dos conceitos científicos estudados mais tarde de forma formal; 4) a utilização de uma linguagem cientificamente rica numa idade precoce influencia o eventual desenvolvimento de conceitos científicos; 5) as crianças podem compreender conceitos científicos e raciocinar de acordo com o método científico; e 6) a Ciência é um meio eficiente para desenvolver o pensamento científico (p. 6).

Em concordância, Liu (2009) afirma que a Ciência deve ser uma parte não negociável da educação básica, porque o conhecimento científico é essencial para todos.

Como já tem vindo a ser referido ao longo deste capítulo, nas últimas décadas temos assistido ao crescimento do interesse, quer por parte dos governos, quer por parte dos cientistas e instituições científicas, em aumentar os níveis de literacia científica entre os cidadãos. O autor desenvolve mais esta ideia, dizendo que, particularmente, a Ciência ensinada nas escolas deve promover a literacia científica, porque: 1) a Ciência é uma parte significativa da cultura humana e representa um dos pináculos da capacidade do pensamento humano; 2) fornece um laboratório de experiência comum para o desenvolvimento da linguagem, lógica e capacidades de resolução de problemas na sala de aula; 3) uma democracia exige que os seus cidadãos tomem decisões pessoais e comunitárias sobre assuntos em que a informação científica desempenha um papel fundamental, pelo que necessitam de um conhecimento da Ciência, assim como de uma compreensão da metodologia científica; 4) para alguns estudantes tornar-se-á uma vocação ou avocação para toda a vida; e 5) uma nação está dependente das capacidades técnicas e científicas dos seus cidadãos para a sua competitividade económica e necessidades nacionais (p. 303 – 304).

De uma forma geral, todos estes autores aqui citados concordam que a escola deve ser um local privilegiado e de eleição para ensinar e permitir aos jovens o contacto com a Ciência. Ao longo deste capítulo tivemos ainda a oportunidade de compreender que promover a cultura e literacia científica não é tarefa fácil. Assim, percebe-se que quantos mais atores estiverem envolvidos nesta tarefa, melhor. Uma vez que permite a criação de mais plataformas para a promoção destes dois conceitos. Assim, o papel das instituições de ensino torna-se evidente no alcance deste objetivo.

2.4.4. O Papel dos Públicos

De acordo com o mais recente Eurobarómetro que avalia o conhecimento e atitudes dos cidadãos europeus em relação à Ciência e Tecnologia, ao longo dos últimos anos tem-se vindo a registar um crescente interesse por parte do público em geral sobre estes temas (European Commission, 2021). Para além disso, o mesmo barómetro refere ainda que 54% dos cidadãos inquiridos revelou que tem vontade de aprender mais sobre Ciência e Tecnologia em locais como museus e bibliotecas. Apesar destes resultados, interesse não pode, nem deve ser, confundido com “sentir-se informado”, e a verdade é que estas percentagens baixam quando a pergunta é centrada neste segundo ponto (European Commission, 2021).

O público leigo é constituído por todo o tipo de pessoas, sejam elas peritas ou não no assunto (Brown University Science Center, 2014). Este grupo é, portanto, bastante heterogéneo, sendo constituído por membros de diferente idades, interesses, experiências e opiniões. Assim, para garantir que estas diferenças são acomodadas nas atividades de Comunicação de Ciência, é necessário que o comunicador recorra a analogias e apoio visual e ainda que tenha em consideração aquilo que é a extensão do conhecimento da sua audiência sobre o que está prestes a ser-lhe transmitido (Christensen, 2007).

A Ciência e Tecnologia dedicam-se diariamente ao estudo que permite melhor compreender os fenómenos que afetam o quotidiano da população (Oliveira & Carvalho, 2012). Seja através da medicina ou da engenharia, os avanços nestas áreas estão diretamente ligados com tentativa de reproduzir melhorias na qualidade de vida de cada um de nós. Assim, seria de esperar que o público ocupasse um lugar de maior participação no processo científico e de comunicação (Bauer et al., 2011; Gregory & Miller, 1998; Reincke et al., 2020; Vanzini, 2015.). No entanto, segundo o Eurobarómetro (2021), apenas 12% dos cidadãos europeus participa ativamente em projetos científicos, apenas 8% contacta com autoridades públicas ou líderes políticos para abordar questões relacionadas com a Ciência e Tecnologia e, ainda, apenas 14% assiste ou frequenta debates e encontros públicos onde estes assuntos são o alvo de discussão.

Segundo Liu (2009, p), “nunca o desenvolvimento económico de um país dependeu tanto dos avanços nas áreas científicas e tecnológicas, o que cria a procura por trabalhadores técnicos e a necessidade de ter uma população com literacia científica”. É necessário integrar mais este grupo, as suas perceções e visões nos processos decisivos que respeitem estas temáticas e permitir-lhes a participação no processo científico, bem como em iniciativas de comunicação científica.

2.5. Comunicação Estratégica de Ciência

Para definir este conceito é importante, numa primeira fase, analisar a palavra “estratégia”. O que é a estratégia? Uma estratégia, tipicamente, envolve sempre uma tática e um plano. Assim, a estratégia utiliza a tática para ajudar a definir a melhor forma para atingir os objetivos propostos, esta, por sua vez, “desenvolve-se ainda mais na forma de planos de ação” (Carrillo, 2014, p. 74). Para Carrillo (2014), o termo estratégia poderá ainda ser visto como “uma forma de combinar os objetivos a alcançar a longo prazo e as decisões a tomar antecipadamente, prevendo cenários futuros e possíveis ameaças” (p. 74).

Existem quatro ferramentas, que as organizações têm ao seu dispor, para promover a alteração do comportamento de terceiros, são elas: a força, o patrocínio, a compra e a persuasão (Broom, 1995). A Comunicação Estratégica está definida como sendo o uso propositado da comunicação - por uma entidade - de forma a atingir um objetivo específico, integrando assim essa componente da indução. Posto isto, entendemos que a persuasão pode ser vista como a essência da Comunicação Estratégica, uma vez que esta envolve o uso da comunicação para promover a admissão e, conseqüentemente, aceitação de ideias (Hallahan et al., 2007).

A Comunicação pode assumir vários níveis e significados, servindo múltiplas funções e, como já foi referido anteriormente neste capítulo, esta é mais do que o simples fluxo de informação (Mumby & Sthol, 1996). Por isso, a Comunicação Estratégica de Ciência é, como descreve Ruão et al. (2015), o uso orquestrado de mensagens e canais para maximizar o impacto da comunicação, com vista a influenciar públicos e alcançar os objetivos das organizações científicas que motivaram a comunicação em primeiro lugar. Fazendo referência à analogia das vogais proposta por Burns et al. (2003), as autoras referem ainda que a Comunicação de Ciência, para ser eficaz, “implica sempre um processo estratégico e de planeamento que permita a criação de um conjunto de respostas mentais sequenciais para as mensagens enviadas através dos canais mais adequados” (p. 117).

Por isso, o primeiro passo da Comunicação Estratégica deve consistir em saber para onde se vai e o segundo passo em coordenar as suas ações e recursos disponíveis (Carrillo, 2014). “Os cidadãos precisam de mais informação, mas também precisam de melhor comunicação”, dizem-nos Ruão et al. (2015, p. 124) e, para isso, desenvolver uma estratégia na Comunicação de Ciência é uma prioridade. O treino científico implica uma linguagem específica e aparelhos de comunicação que permitam aos investigadores comunicarem entre si de forma clara, no entanto, este “dialeto” por eles utilizado nem sempre transmite as suas ideias da forma mais eficaz para fora do seu cosmo. Assim, é importante que, antes de comunicarem os seus trabalhos e conhecimentos para o público em geral, exista também um

treino prévio, pois- como é descrito acima neste capítulo- a Comunicação Estratégica de Ciência requer que os cientistas se aproximem da sua audiência.

A Comunicação Estratégica surge como um caminho que permite à Comunicação de Ciência crescer e revitalizar, pois permite criar planos de ação onde é feito um balanço do ponto de situação, determinando assim o ponto de partida, o ponto de chegada e o melhor roteiro para lá ir dar. A estratégia fornece assim uma orientação para o cumprimento eficaz de uma missão e, como refere Carrillo (2014), estas decisões devem ser tomadas com a devida antecedência (a longo prazo), ainda que durante o seu desenrolar necessitem de ser reorientadas e/ ou reformuladas.

Quais, então, as vantagens da definição destes planos de ação e estratégias de comunicação para a Comunicação de Ciência? Bem, parece claro que todo este processo de planeamento converge na tentativa de melhorar não só a produção da mensagem a ser passada, como também a sua entrega. A Comunicação Estratégica de Ciência pode assim ser entendida como uma tentativa de melhorar e aumentar os níveis de consciencialização e compreensão pública de Ciência. Internamente, ou seja, em termos de equipa responsável pela Comunicação, também existem vantagens e estas não ficam aquém das externas, pois são o fio condutor da equipa. Desta forma é garantido que todos estão em sincronização, pensando e trabalhando no sentido de alcançar o mesmo objetivo final.

Em modo de conclusão e considerando tudo o que foi escrito nesta subsecção até aqui, é possível afirmar assim que a Comunicação Estratégica é fundamental e intrínseca à Comunicação de Ciência, uma vez que esta última tipicamente tem objetivos bem claros como por exemplo a participação democrática dos cidadãos.

2.6. A Comunicação de Saúde como ramificação da Comunicação Estratégica

A Comunicação tem um papel essencial em qualquer ação cujo objetivo final é melhorar a saúde de uma comunidade (Corcoran, 2007).

Vários autores definem Comunicação de Saúde de diferentes formas, contudo, segundo o *National Cancer Institute* (NCI) (2004, p. 2), esta é “o estudo e uso de estratégias de comunicação para informar e influenciar as decisões individuais e da comunidade para melhorar a saúde”. Assim, a Comunicação de Saúde é uma ferramenta que permite a promoção de saúde e, neste processo, é essencial que a troca de informação entre profissionais de saúde e a sua população-alvo seja bem-sucedida (Corcoran 2007). Programas de Saúde Pública e Promoção de Saúde eficazes permitem ajudar os cidadãos a manter e/ou melhorar a sua condição de saúde, reduzir o risco de doença e gerir a doença crónico (assim seja o caso) (National Cancer Institute, 2005).

Deste modo, estes programas permitem melhorar o bem-estar e a autossuficiência de indivíduos, famílias, organizações e comunidades. No entanto, o sucesso destas iniciativas de comunicação, por norma, envolve mudança comportamental a diferentes níveis, por isso, nem sempre têm sucesso. Assim, em Comunicação de Saúde é importante ter em conta as teorias de mudança de comportamento antes de se planejar a estratégia (National Cancer Institute, 2005). Para Corcoran (2007), a primeira fase do planeamento de qualquer campanha de saúde deve passar por analisar os aspetos comportamentais que lhe estão associados. No seu trabalho, a autora reflete sobre as várias teorias e modelos de Comunicação em Saúde e refere que o uso de modelos teóricos é algo valorizado neste campo, pois permitem explicar a influência de determinadas abordagens, assim como sugerir novas formas para que a mudança comportamental pode ser alcançada.

A Comunicação de Saúde pode ser vista como uma atividade que inclui iniciativas de comunicação interpessoal (conversa um-para-um, em pequenos grupos, emails, chamada de voz e outras interações que envolvam escuta e resposta a nível pessoal) ou para massas (televisão, jornais, rádio, internet, etc.) com o potencial de melhorar os níveis de Literacia em Saúde de um indivíduo ou população (Ishikawa & Kiuchi, 2010). Nesta perspetiva, este processo desempenha um importantíssimo papel nas questões de Saúde Pública, uma vez que a Literacia em Saúde contribui para um sem-número de domínios como por exemplo: (1) a relação entre um profissional de saúde e o seu paciente; (2) exposição individual, pesquisa e utilização de informação sobre saúde; (3) adesão dos indivíduos às recomendações e regimes clínicos; (4) construção de mensagens e campanhas de saúde pública; (5) divulgação de informação sobre riscos individuais e populacionais, ou seja, comunicação dos riscos; (6) imagens da saúde nos meios de comunicação social e no culto em grande escala; (7) educação dos consumidores sobre como ter acesso aos sistemas de saúde pública e de cuidados de saúde; e (8) desenvolvimento de aplicações de telesaúde (Ishikawa & Kiuchi, 2010, p. 1).

Em suma, a grande diferença em comunicar saúde encontra-se no facto do foco das mensagens aqui transmitidas ter um “target” mais específico: a partilha de informação sobre saúde. Assim, a Comunicação de Saúde deve ser vista como uma prioridade para o desenho de qualquer programa de Saúde Pública e Promoção de Saúde.

2.6.1. A Literacia em Saúde como consequência da Promoção de Saúde

A Literacia em Saúde é uma das mais importantes finalidades das atividades de Promoção de Saúde, ou não fosse ela contemplada em todos os Planos de Comunicação de Saúde- como é o caso do Plano Nacional de Saúde, ao longo dos anos.

A fim de compreender melhor o fenômeno da Literacia em Saúde, é importante definir o seu conceito. Inicialmente, o objetivo principal da promoção da Literacia em Saúde era simplesmente o de melhorar a aceitação e adesão aos exames e tratamentos médicos por parte dos pacientes. Hoje, segundo a Organização Mundial de Saúde, esta é o conjunto de competências cognitivas e sociais e a capacidade do indivíduo para aceder, compreender e utilizar informação de forma a promover e a manter uma boa saúde. Na mesma linha de pensamento, Berkman et al. (2010) olha para a Literacia em Saúde como a capacidade através da qual um indivíduo consegue obter, processar, perceber e comunicar informação relativa a saúde, de forma a tomar decisões informadas em relação à mesma. Por sua vez, a Centers for Disease Control and Prevention (2022) faz a distinção entre dois tipos de Literacia em Saúde: a individual e a organizacional. Assim, a primeira é definida como o grau de informação que permite aos indivíduos têm a capacidade de encontrar, compreender e utilizar informações e serviços para informar as decisões e ações relacionadas com a saúde para si próprios e para os outros, e a segunda diz respeito ao grau de informação que permite aos indivíduos e às organizações encontrar, compreender, e utilizar informações e serviços para informar as decisões e ações relacionadas com a saúde para si próprios e para os outros.

No Plano Nacional de Ação para a Literacia em Saúde, este conceito implica o “conhecimento, a motivação e as competências das pessoas para aceder, compreender, avaliar e aplicar informação em saúde de forma a permitir a construção de juízos e tornar decisões do quotidiano sobre cuidados de saúde, prevenção de doenças e promoção de saúde, mantendo ou melhorando a sua qualidade de vida durante todo o ciclo de vida” (Arriaga et al., 2019, p. 6).

Já para a Organização Mundial de Saúde (WHO, 1999.), a promoção da Literacia em Saúde é fundamental para o empoderamento da população, uma vez que lhe permite o acesso e a capacidade de distinguir informação fidedigna e também de a utilizar de forma eficaz, quer a nível individual, quer a nível coletivo. Percebemos, assim, que esta é uma ferramenta que vai além da “mera” capacidade de ler, perceber e usar a informação de saúde que chega até nós. Assim, antes da implementação de qualquer estratégia de Comunicação de Saúde, é necessário avaliar o nível de Literacia em Saúde da população alvo (Ishikawa & Kiuchi, 2010). A performance da estratégia utilizada irá depender muito da literacia da nossa audiência, uma vez que a sua compreensão do assunto pode ser mais limitada do que aquilo que esperamos, ou, por outro lado, pode ser superior e aí podemos não estar a conseguir fazer com que o público dê o passo a seguir.

Outro aspeto a considerar nestas estratégias e para a promoção da Literacia em Saúde, é a faixa etária do público, pois as competências e necessidades de saúde vão sofrendo alterações ao longo da

vida. Para diferentes fases da nossa vida, surgem diferentes urgências. Logo, as atividades que pretendem promover a Literacia em Saúde devem contemplar as especificidades de cada estágio de desenvolvimento. Deste modo, quando estas iniciativas são direcionadas para as crianças e jovens, devem focar mais e em particular na Promoção de Saúde e Prevenção de Doença e menos no Tratamento, Autocuidados e Gestão de Doença. Por outro lado, quando a população-alvo são as pessoas idosas o foco inverte-se (Arriaga et al. 2019).

De um modo geral, a Literacia em Saúde é uma competência essencial a cada um de nós. É uma ferramenta que nos permite navegar no sistema de saúde e tomar decisões importantes acerca da nossa saúde e dos nossos significativos. Como referem Vamos e McDermott (2021) “a mensagem que os profissionais de saúde passam aos seus utentes é apenas tão boa quanto a sua interpretação” (p. 671). Por isso, esta deverá sempre ser um dos grandes objetivos de qualquer plano de promoção de saúde e deve ir sofrendo alterações à medida que a sociedade evolui com ela.

2.6.2. O caso português

O Plano Nacional de Saúde (PNS) 2021-2030 contempla, como sendo um dos seus principais objetivos a alcançar, a promoção da Literacia em Saúde em Portugal. Segundo este documento e conforme tem acontecido com os Planos anteriores, a promoção da Literacia em Saúde tem sido, nas últimas décadas, identificada como o caminho para a melhoria dos cuidados de saúde, existindo inclusive um Plano de ação para a Literacia em Saúde.

De acordo com alguns estudos (Paiva et al., 2017; Arriaga et al., 2019 e Arriaga et al., 2022) os níveis de literacia em Portugal têm vindo a mudar substancialmente. Paiva et al. (2017) e Arriaga et al. (2019), referem que a prevalência de Literacia em Saúde inadequada em Portugal é elevada quando em comparação com outros países europeus. No Plano de ação para a Literacia em Saúde, Arriaga et al. (2022) afirmam mesmo que “5 em 10 pessoas da população portuguesa têm níveis reduzidos de Literacia em Saúde” (p. 6). Já Arriaga et al. (2022) afirmam que os níveis de Literacia em Saúde dos Portugueses, embora mereçam contínua atenção e possam ser melhorados, têm vindo a melhorar ao longo dos anos. Confirmando mesmo que, hoje, 7 em 10 portugueses têm níveis de literacia adequados quando se fala em saúde.

Os autores, embora concordem que os grupos mais vulneráveis são pessoas com 65 ou mais anos, que apresentam baixos níveis de escolaridade, desempregados ou com rendimentos mensais até 500€, portadores de doenças crónicas, etc, discordam na influência que o género tem nesta questão. Assim, Paiva et al. (2017) afirmam que esta é uma não-questão, mas Arriaga et al. (2022), referem que,

no geral, as mulheres portuguesas apresentam maior risco de possuírem níveis baixos de Literacia em Saúde. Estas desigualdades devem ser tidas em consideração no planeamento das estratégias de Comunicação de Saúde, só assim caminharemos para uma sociedade em que todos têm acesso, de forma igual, às informações disponibilizadas pelos Profissionais e Gabinetes de Comunicação de Saúde e cujos níveis de Literacia em Saúde são adequados.

Se, por um lado, Arriaga et al. (2022) afirmam que 7 em 10 cidadãos portugueses têm níveis adequados de Literacia em Saúde, por outro lado, os autores apontam que no que diz respeito à prevenção de doenças e processar informação relativa a esse assunto em concreto, a população apresenta alguma dificuldade e desconhecimento. Por isso, é urgente reforçar ações e políticas focadas na prevenção de doenças, sobretudo perante as camadas mais jovens da população – que é onde estas ações ecoam mais para o futuro. Para além desta, outra tarefa que foi considerada pelos autores como sendo mais desafiante, foi a avaliação de informação sobre saúde. Assim, no mesmo artigo os autores apontam para a necessidade de desenvolver, junto da população, ações que a capacitem para a interpretação, filtragem e avaliação da informação sobre saúde que lhe é apresentada.

De um modo geral, como se pode verificar pelo testemunho destes autores aqui apresentados, a promoção da Literacia em Portugal é um dos principais focos das autoridades de saúde e, apesar de ainda haver espaço para melhoras, a verdade é que no nosso país os números têm vindo a melhorar ao longo dos anos. O que indica que os esforços feitos na Comunicação de Saúde a nível nacional estão a surtir efeitos. Ainda assim, isto não pode ser visto como um indicativo para parar ou estagnar nestas iniciativas, mas sim continuar a quebrar barreiras, sobretudo no que diz respeito aos grupos mais vulneráveis.

2.6.3. A Prevenção de Cancro

A Europa é a casa de cerca de um décimo da população mundial, no entanto, é o continente que regista o maior número de casos de cancro a nível mundial, contando com um quarto do total (Dyba et al., 2021). Desta forma, o cancro, revela-se como sendo um sério problema de Saúde Pública e merecedor de atenção por parte das nossas autoridades de saúde e governantes. Dyba et al. (2021) expõe no seu trabalho que, no ano de 2018, esta doença custou à União Europeia cerca de 97 mil milhões de euros. Segundo os autores, a tendência é para que os números de incidência e mortalidade por cancro continuem a crescer ao longo dos próximos anos, o que implicará gastos cada vez maiores na saúde, especificamente para a gestão e tratamento dos pacientes oncológicos.

De acordo com o *Europe's Beating Cancer Plan* (2021), a “prevenção é mais eficaz do que qualquer cura” (p. 9). Segundo o Plano, a prevenção é a estratégia mais rentável de controlo do cancro a longo prazo e afirma que cerca de 40% dos casos de cancro registados na União Europeia poderiam ser prevenidos, fossem tidas em conta medidas individuais como não fumar, a prática de exercício físico de forma regular, a adoção de uma dieta rica em fibras e equilibrada, consumo regrado e sem abusos de álcool, exposição segura à radiação UV, etc.

Refletindo sobre as informações aqui apresentadas, parece óbvio que as autoridades de saúde e governantes devem investir e focar cada vez mais na Prevenção de Cancro. Porém, neste ponto, é importante explicar o conceito “Prevenção de Cancro”, assim como a sua profundidade.

O que é a Prevenção? De acordo com a Organização Mundial de Saúde (2004), a prevenção é um conjunto de medidas destinadas a reduzir a probabilidade de uma doença ou perturbação afetar um indivíduo, interrompendo ou retardando o progresso da perturbação ou reduzindo a deficiência. A prevenção é tipicamente categorizada de acordo com os quatro níveis seguintes:

- 1) Prevenção primária, diz respeito às medidas que podemos implementar a nível individual no nosso quotidiano, como por exemplo a diminuição da exposição a fatores de risco conhecidos (tabaco, álcool, raios UV, etc.) e a adoção de um estilo de vida mais saudável (prática de exercício físico e adoção de uma dieta equilibrada) (Loomans-Kropp & Umar, 2019);
- 2) Prevenção secundária é aquela que permite, de forma precoce, detetar, estagnar ou até reverter a doença. Geralmente e em termos práticos, esta corresponde às medidas de base populacional e bons exemplos deste tipo de prevenção são os rastreios organizados (mamografia, pesquisa de sangue oculto nas fezes e o papanicolau ou teste de HPV) e a remoção de lesões pré-malignas (remoção de pólipos no intestino, etc.) (Loomans-Kropp & Umar, 2019);
- 3) Prevenção terciária corresponde à gestão da doença pós-diagnóstico para retardar ou parar a progressão da doença através de medidas tais como quimioterapia, reabilitação, e rastreio de complicações (Center for Disease Control and Prevention, n.d.).
- 4) Prevenção quaternária é a não realização de procedimentos no âmbito de cuidados de saúde que possam, por si só, ser excessivos ou lesivos para o paciente (SNS, 2022).

Apesar da Prevenção de Cancro apresentar estes quatro níveis, neste relatório iremos focar apenas aquelas que devem ser implementadas antes do diagnóstico, uma vez que a intenção aqui é

reduzir a incidência da doença. Assim, neste relatório, quando falamos em Prevenção de Cancro, falamos concretamente nos dois primeiros níveis, ou seja, a prevenção primária e secundária.

A Prevenção de Cancro assenta em evidência científica que a reconhece como sendo a estratégia mais eficaz e com o maior potencial para conseguirmos, em conjunto, reduzir de forma real e significativa as taxas de incidência e mortalidade por cancro. Assim, para que estas medidas possam ser incluídas nos programas de promoção de saúde é importante, primeiro, saber o que devem saber os leigos sobre o assunto e em que nível se encontra a literacia em cancro da população alvo (Diviani & Schulz, 2011).

Uma vez que a intenção final da promoção da Prevenção de Cancro é a mudança comportamental – pois a prevenção prende-se com a alteração de estilos de vida e adoção de comportamentos positivos em relação à saúde – é importante uma compreensão profunda da natureza daquilo que motiva as pessoas a mudar e das pressões sociais e económicas que atuam sobre elas (Kelly & Barker, 2016). Kelly e Barker (2016) refletem, ao longo do seu trabalho, sobre os fatores socioeconómicos que motivam as atitudes e comportamentos de cada um de nós e sobre a importância dos legisladores e autoridades de saúde se envolverem mais na área do estudo comportamental de forma a projetarem campanhas, cujo objetivo é despertar para a alteração de comportamentos, mais eficazes.

Por outro lado, como já tem vindo aqui a ser descrito, a prevenção é um conjunto de atitudes e comportamentos positivos em relação à saúde que permite a redução do risco para o desenvolvimento de determinadas condições de saúde, sendo o cancro uma delas. Assim, faz todo o sentido alargar o público-alvo destas estratégias de comunicação até aos mais novos, assunto que será explorado com maior detalhe e pormenor na secção a seguir.

2.6.4. Educação para a Saúde: Porquê começar nos jovens a falar de cancro?

A Organização Mundial de Saúde (2021) define o conceito Educação para a Saúde como “qualquer combinação de experiências de aprendizagem concebida para ajudar indivíduos e comunidades a melhorar a sua saúde, aumentando conhecimento, influenciando a motivação e melhorando a literacia sanitária” (p. 18). A Educação para a Saúde pode ocorrer em vários lugares, no entanto, aqui focaremos nos estudantes e na importância das escolas enquanto entidades promotoras de saúde.

A adolescência é, tipicamente, uma fase do ciclo de vida de qualquer indivíduo na qual as oportunidades para a saúde estão ainda em aberto e onde os padrões que se verificam na vida adulta

são estabelecidos (Sawyer, Afifi, et al., 2012). Com esta frase facilmente se responde à pergunta colocada no título desta secção, no entanto, iremos explorar com maior profundidade esta questão.

Ao longo deste capítulo, definimos e exploramos o conceito Literacia em Saúde. Esta é uma capacidade que pressupõe, em si, aprendizagem e educação (contínua) e é essencial a cada um de nós. Logo, uma vez que a escola é uma plataforma que atinge todas as crianças e adolescentes, independentemente do seu *background*, faz todo o sentido que existam Programas de Educação para a Saúde neste contexto, que promovam a Literacia em Saúde.

Vamos e McDermott (2021) afirmam que nos países desenvolvidos a relação escola-saúde é indiscutível, para além disso e historicamente, a escola e a Educação para a saúde têm evoluído de mãos dadas em resposta às necessidades de Saúde Pública. Em concordância com esta ideia, Paakkari e Paakkari (2012) apontam a Literacia em Saúde como um objetivo educacional que deveria ser considerado no contexto escolar e para o qual é necessário assegurar determinadas condições de aprendizagem. Para os autores, a Educação para a Saúde nas escolas deve ainda compreender cinco componentes e são elas conhecimento teórico e prático, o pensamento crítico, a autoconsciência e a cidadania. Posto isto, se as crianças e jovens puderem desenvolver competências de Literacia em Saúde através de intervenções específicas em contexto escolar, isso terá influência na sua performance académica, o que poderá trazer-lhes benefícios a longo prazo ao longo da sua vida (Vamos & McDermott, 2021).

Uma vez que níveis baixos de Literacia em Saúde podem-se refletir na adoção de hábitos alimentares desadequados, num estilo de vida mais sedentário e adoção de comportamentos de risco como fumar e beber álcool (König et al., 2022) e que a saúde dos adolescentes é afetada pelo desenvolvimento da primeira infância e pelas mudanças biológicas e sociais que acompanham a puberdade, moldada por determinantes sociais da saúde que afetam a adoção de comportamentos saudáveis (Sawyer, Afi, et al., 2012), torna-se imprescindível promover a Literacia em Saúde nas escolas.

No final dos anos 90, surgiu na Europa a rede de Escolas Promotoras de Saúde (Direção-Geral de Saúde, 2014), com o objetivo de criar e fortalecer um ambiente saudável para a aprendizagem. Neste sentido, em Portugal, no ano letivo 2014 – 2015, deu-se início ao PAPES – Projeto de Apoio à Promoção e Educação para a Saúde.

No entanto, apesar da Educação para a Saúde ser contemplada nas escolas portuguesas, o foco tem sido apenas nas seguintes temáticas: saúde mental e prevenção da violência; educação alimentar e atividade física; prevenção dos comportamentos aditivos e dependências e ainda afetos e educação

para uma sexualidade responsável (Direção-Geral de Saúde, 2014). Ou seja, neste plano a Prevenção de Cancro não é abordada.

Sendo, atualmente, o cancro um importante e sério problema de Saúde Pública e a Prevenção de Cancro (conforme apontado ao longo desta secção) assumida como sendo a melhor estratégia para tentar inverter o aumento das taxas de incidência e mortalidade, é aconselhado que esta estratégia deva também ser contemplada nos programas escolares que preveem a Educação para a Saúde. Além disso, alguns estudos têm vindo a relevar o potencial dos professores do ensino secundário e, conseqüentemente, das escolas, enquanto promotores da Prevenção de Cancro (Barros et al., 2014).

Assim, é urgente a criação e integração nos programas escolares de projetos de Educação para a Saúde sobre Prevenção de Cancro, para que se possa avaliar corretamente se estas estratégias têm de facto, ou não, impacto a longo prazo junto dos alunos.

Capítulo III: A problemática a explorar e a metodologia envolvida

3.1. Metodologia

Após o relato da experiência de estágio, contextualização e revisão bibliográfica e também exposição da problemática deste relatório, é agora o momento de expôr a análise metodológica que este estudo envolveu. Assim, este capítulo será dedicado à definição e explicação do modelo de análise, motivado pela pergunta de partida, bem como à apresentação da metodologia adotada para lhe dar resposta. Esta metodologia foi essencialmente baseada num método de investigação quantitativo, com recurso ao questionário ou inquérito autoadministrado.

Ainda neste capítulo será retomada e desenvolvida a pergunta de partida, previamente apresentada no primeiro capítulo deste relatório e que guiou a problemática deste estudo. Será também feita menção pormenorizada à seleção e caracterização da amostra deste estudo, aos instrumentos de avaliação desenhados, assim como a sua validação.

Na altura em que o planeamento da avaliação de impacto do curso *2' Minutos para mudar de vida* ocorreu, a equipa tinha em vista **três grandes objetivos**, eram eles:

- 1) conhecer a utilização real do curso, este objetivo seria alcançado através da quantificação das métricas de utilização (número de *users*, clicks por módulo, downloads das fichas de atividade prática, medição do tempo de navegação, *returning visitants*, número de visualizações dos vídeos, etc.), compreensão da utilização real do curso, caracterização dos utilizadores (se professores, se alunos, ou outro);
- 2) aferir a apreciação, aqui pretendia-se avaliar o “gosto” pelos conteúdos (no global e por cada recurso pedagógico disponível);
- 3) avaliar o impacto na prevenção de cancro através da observação de mudança de comportamentos, de alterações no nível de conhecimento e da disseminação dos conteúdos do curso com colegas/ amigos/ familiares pelos utilizadores.

Para medir estes objetivos, a avaliação de impacto foi desdobrada em três estudos. O primeiro estudo, focado nas métricas de utilização do site, pretende responder ao objetivo: conhecer a utilização real do curso através da quantificação das métricas de utilização e caracterização dos utilizadores do curso (conhecer o utilizador/ visitante do curso). Aqui a metodologia envolve o recurso ao Google Analytics, às estatísticas do Youtube e a um breve questionário - que aparece em como “pop-up” durante

a visita ao site - onde é perguntado ao utilizador a idade, género e para identificar se é professor, aluno ou outro. Neste estudo o público-alvo são os utilizadores do curso - ou seja, qualquer pessoa que aceda à página do curso e o explore - e a recolha de dados é feita de forma contínua ao longo de seis meses.

O segundo estudo tem como público-alvo os professores. Este estudo pretende melhorar a compreensão da equipa sobre a utilização que os docentes fazem do curso (nomeadamente, se em contexto de ensino presencial ou a distância, com que anos letivos explora, que módulos/ recursos do curso explora, etc.), assim como aferir o seu gosto pelos conteúdos. Aqui a recolha de dados será feita seis meses após o lançamento oficial do curso (1 de setembro de 2022), com recurso a um questionário. Este questionário conta com três secções, cada uma com quatro questões cada, e são elas: (1) dados sociodemográficos; (2) utilização do curso; e (3) apreciação.

O estudo três – relativo ao impacto nas escolas - é o responsável por responder à pergunta de partida aqui apresentada e será sobre esta análise que este relatório irá incidir. Neste estudo, o público-alvo são os alunos do ensino secundário e os objetivos foram: aferir a apreciação e avaliar o impacto na prevenção de cancro, o que seria feito através da observação de mudanças comportamentais, de alteração nos níveis de conhecimento dos alunos e da disseminação dos conteúdos do curso. O método utilizado foi a inquirição por questionário autoadministrado em dois momentos temporais distintos, antes e depois da exploração do curso *2' Minutos para mudar de vida* em contexto de sala de aula. O período temporal foi de três meses.

Apesar da autora deste relatório estar envolvida no planeamento de todos estes objetivos de avaliação e estudos, aquele cuja implementação, seguimento e tratamento de dados acompanhou durante o período de estágio foi o terceiro estudo. Por isso, será esse aqui explorado e discutido. Os outros dois estudos estão ainda em fase de implementação.

A problemática a explorar: a pergunta de partida

Tendo em conta que as motivações por de trás da criação deste recurso educativo – o curso *2' Minutos para mudar de vida* – são, entre os jovens, promover a literacia e aumentar os conhecimentos sobre prevenção de cancro e ainda motivar para a mudança comportamental, foi formulada a seguinte pergunta de partida: **Qual a eficácia, do curso 2' Minutos para mudar de vida, na prevenção de cancro junto dos alunos do ensino secundário?**

Para lhe responder, é necessário perceber: (1) qual a apreciação global e por cada um dos recursos educativos; e (2) qual o seu impacto no conhecimento e comportamentos relacionados com a prevenção de cancro.

3.2. Seleção e caracterização da amostra

Uma vez que o terceiro estudo tinha como público-alvo os alunos do ensino secundário, a sua seleção foi feita através dos seus professores. Assim, antes da implementação do estudo houve uma divulgação da fase de pré-teste do curso (que aconteceu antes do já referido lançamento oficial e ao qual vamos chamar de beta-test) para as escolas e agrupamentos de todo o país. Após esta divulgação, sessões de esclarecimento e apresentação do estudo tiveram lugar online via Zoom. Este foi o momento para as escolas e professores, que manifestaram interesse em participar nesta fase, colocarem as suas dúvidas relativamente ao beta-test e ficarem a conhecer o protocolo do terceiro estudo (anexo I) que deveria ser seguido durante a sua participação.

Os pré-requisitos para a seleção dos professores foram delineados por forma a seguir o protocolo com o máximo rigor. Estes pré-requisitos previam que o professor selecionado tivesse acesso a duas turmas do mesmo ano ou a uma turma que funcionasse por turnos (ficando assim desdobrada em duas). Para explicar este critério irei detalhar o protocolo a seguir.

O protocolo do estudo previa que cada uma das turmas/ turnos seria exposta a um de dois módulos do curso - o Módulo 3 - Alimentação ou o Módulo 10 - Autoexames. Durante o período em que o estudo iria decorrer, as turmas selecionadas apenas iriam assistir aos módulos que lhes foram alocados (seleção feita de modo arbitrário pelo professor), uma vez que uma turma iria servir de controlo cruzado em relação à outra para o objetivo de avaliação “Conhecimentos”. Assim, seria garantida a replicação do contexto entre ambas as turmas e as semelhanças entre amostras. Após o término do estudo os professores e alunos foram aconselhados e encorajados a explorar os restantes módulos do curso. Uma vez que se tratava de menores, os professores ficaram encarregues de distribuir juntos dos alunos recrutados um Termo de Consentimento Informado (anexo II) que deveria ser assinado pelos encarregados de educação e, posteriormente, entregue ao professor responsável. Asseguradas estas condições e extinguidas possíveis dúvidas acerca do protocolo, o estudo estava pronto para ser implementado.

Assim e resumindo, foram **critérios de inclusão** no estudo:

- um professor, ou uma professora, com acesso a duas turmas do mesmo ano de escolaridade ou a uma turma que funcionasse por turnos (ficando assim dividida);
- os alunos recrutados terem autorização para participar no estudo por parte dos seus encarregados de educação, o que seria assegurado através da assinatura do Termo de Consentimento Informado pelos mesmos;

- os alunos estarem presentes não só no momento de preenchimento dos questionários pré e pós-intervenção (instrumento eleito para recolha de dados, explicado na secção a seguir), mas também ao longo de toda a exploração do respetivo módulo.

O estudo contou com a participação de 14 professoras, com turmas do 10º ao 12º ano. No total, a amostra com que o estudo foi iniciado era composta por um N= 409 alunos, sendo que 224 alunos foram expostos ao Módulo 3- Alimentação e 185 alunos ao Módulo 10- Autoexames. Este universo viu-se reduzido a um total final de 316 alunos no momento de tratamento dos dados para a análise estatística, sendo que desses 158 alunos realizaram o Módulo 3 e os restantes 158 o Módulo 10. Esta redução do número de alunos deveu-se ao facto de alguns não terem estado presentes durante todo o desenrolar do protocolo, logo não puderam ser contemplados para o estudo.

3.3. Instrumentos de recolha de dados: os inquéritos autoadministrados pré e pós-intervenção

O instrumento eleito para fazer a recolha dos dados foi o questionário ou inquérito autoadministrado. Nesta técnica de recolha de dados a informação é obtida inquirindo os participantes, e o questionário pode incidir sobre atitudes, sentimentos, valores, opiniões ou informação factual, dependendo do seu objetivo (Coutinho, 2022). Neste caso, o inquérito pretendia incidir sobre comportamentos relacionados com a prevenção de cancro (hábitos alimentares e de autoexame corporal), apreciação, disseminação e conhecimentos acerca da alimentação e de autoexames (mama, testículos e pele).

No total foram projetados quatro questionários diferentes, dois pré-intervenção e dois pós-intervenção. Assim, para cada módulo foram desenhados dois questionários, sendo que o primeiro era aplicado antes dos alunos serem expostos ao módulo que lhes fora alocado (o questionário pré-intervenção) e o segundo era aplicado um mês após os alunos terem concluído o respetivo módulo. Optou-se por uma metodologia pré e pós-teste, ou seja, com dois momentos de inquirição, pois o objetivo era verificar se a nível dos comportamentos haveria alguma mudança após a exposição aos conteúdos do curso.

Os questionários pré-teste eram constituídos por cinco secções: (1) instruções de preenchimento; (2) identificação do professor responsável; (3) criação de um código de identificação, (4) dados sociodemográficos (idade, género, curso, ano de escolaridade e dieta) e (5) comportamentos relacionados com o cancro. O código de identificação foi criado com o objetivo de manter o anonimato do respondente, permitindo, no entanto, fazer o *match* entre questionários do mesmo aluno nos dois

momentos de inquirição. Para gerar este código, os alunos respondiam a uma série de quatro questões onde a resposta era uma letra ou números. Para os alunos que não tinham número de telemóvel foi-lhes pedido que a respondessem com 00 nesse campo. Uma vez que alguns alunos eram menores de idade, a criação deste código era necessária para ser mantido o seu anonimato.

Exemplo de código de identificação: (1) inicial do primeiro nome da mãe: M (**M**aria) (2) inicial do apelido do aluno: G (**G**omes); (3) número de letras do primeiro nome: **3** (Ana); e (4) os últimos dois dígitos do número de telemóvel: 95 (9172557**95**).

Neste caso o código gerado seria **MG395**.

Já os questionários pós-teste eram constituídos por sete secções: (1) instruções de preenchimento; (2) identificação do professor responsável; (3) código de identificação, nesta secção surgia agora a questão “Que módulo realizaste?”; (4) apreciação; (5) disseminação, (6) comportamentos relacionados com o cancro e (7) conhecimentos. A secção “comportamentos relacionados com o cancro” dizia respeito aos comportamentos do respetivo módulo, ou seja, se o módulo realizado fosse o módulo da alimentação, então as questões incidiam sobre a alimentação e se fosse o módulo dos autoexames, as questões diziam respeito aos autoexames. Ainda, as questões colocadas nessa secção eram iguais nos dois momentos de inquirição.

Na secção “Conhecimentos” eram colocadas questões, a todos os alunos, sobre alimentação e autoexames. Aqui a análise seria feita por controlo cruzado entre aqueles que tinham assistido a um módulo e aqueles que tinham assistido ao outro. Caso o curso fosse surtir efeito positivo a nível dos conhecimentos, era expectável que quem tivesse assistido ao Módulo 3 (por exemplo) acertasse a mais questões sobre a alimentação do que aqueles que foram expostos ao Módulo 10 e vice-versa. Estes questionários podem ser consultados no anexo III.

Em sala de aula, já na **fase de implementação** do terceiro estudo, os professores deviam seguir o seguinte protocolo (anexo IV):

- Num momento pré-exposição ao módulo (alimentação ou autoexames, conforme a alocação previamente definida), os alunos da turma/ turno responderiam ao questionário pré-teste do respetivo módulo.
- Durante a intervenção, cada turma/ turno exploraria com o professor e em sala de aula o módulo que lhe fora atribuído.
- Num momento pós-exposição ao módulo e um mês após a exploração completa, os alunos responderiam ao questionário pós-teste.

O incumprimento de algum destes passos do protocolo implicava a não contemplação do aluno na análise estatística final.

3.3.1. A pilotagem dos inquéritos

A utilização de questionários piloto é um procedimento standard sempre que se pretende utilizar este tipo de técnica de recolha de dados. Esta pilotagem nada mais é do que a exposição dos questionários a um grupo com as mesmas características sociodemográficas do público-alvo (mas de menor dimensão) e cujo objetivo é testar a fiabilidade e perceber a validade do instrumento desenhado (Coutinho, 2022). Assim, “um estudo piloto do instrumento numa amostra da população a que se destina é tarefa essencial sempre que se usa um instrumento novo: as perguntas são interpretadas como pretendo?” (Coutinho, 2022, p. 136). É importante conversar com os sujeitos sobre as questões e ouvir atentamente o que pensam e como reagem à leitura, pois caso seja detetado algum erro ou incongruência no instrumento ainda estamos a tempo de reparar a fonte do problema e repará-la antes de o pôr em prática.

Neste caso, a pilotagem dos questionários autoadministrados contou com a colaboração de 10 jovens (raparigas e rapazes) entre os 15-18 anos e que frequentavam o ensino secundário.

Quer a nível da formulação das frases, quer a nível da interpretação, de um modo geral, não foram encontradas nenhuma dificuldades particulares pelos participantes deste teste-piloto.

Para além disso importa também referir que, todo o estudo, desde o protocolo aos questionários desenvolvidos para recolha de dados, cumpriu e respeitou os princípios éticos inerentes a qualquer trabalho de investigação, conforme se pode verificar no parecer emitido pela Comissão de Ética do i3S- possível de consultar no anexo V. Foi também solicitada autorização às escolas e agrupamentos onde o terceiro estudo decorreu para implementação junto dos alunos.

Todas as entidades foram devidamente informadas do objetivo deste estudo, assim como garantida a liberdade para desistirem, a qualquer momento, da sua participação e colaboração no mesmo.

Capítulo IV: Apresentação e discussão de resultados

4.1. Resultados

Os dados recolhidos através dos questionários utilizados para o estudo de avaliação de impacto do curso *2' Minutos para mudar de vida* nas escolas, foram analisados com recurso ao programa IBM SPSS Statistics, versão 28.0.1.0.

Para a obtenção dos resultados apresentados neste relatório, foram realizadas análises estatísticas descritivas e de exploração de dados. Assim, para avaliar as diferenças entre os conhecimentos dos estudantes foram efetuados Testes de Amostras Independentes e Testes de Amostras Emparelhadas para verificar alterações significativas nos comportamentos relacionados com o cancro. Os Testes *t* de Amostras Independentes foram também utilizados para verificar a associação entre género, turma e ano de escolaridade sobre a apreciação global. Para além disso, recorreu-se à regressão logística para verificar os efeitos de diferentes variáveis na disseminação, o efeito da apreciação global e do conhecimento sobre autoexames na mudança de comportamento entre participantes que exploraram M10, e o efeito do género, turma e ano de escolaridade sobre o conhecimento. Assumiu-se uma significância sempre que foram encontrados valores de *p* inferiores a 0,05.

Participantes no estudo

Um total de 316 alunos do ensino secundário participaram no estudo de avaliação de impacto nas escolas do curso *2' Minutos para mudar de vida*. Destes, 158 realizaram o M3 e os restantes 158 assistiram ao M10. As características sociodemográficas destes dois grupos podem ser encontradas na Tabela apresentada a seguir (Tabela 1).

Tabela 1- Caracterização sociodemográfica da população.

		Módulo 3 - Alimentação	Módulo 10 - Autoexames	Total
Tamanho da amostra (n)		158	158	316
Género, % (n)	Feminino	43,0 (68)	53,8 (85)	153
	Masculino	57,0 (90)	46,2 (73)	163
Idade, média (desvio padrão)		16,4 (1,3)	16,5 (1,3)	-
Ano de escolaridade, % (n)	10º ano	57,0 (90)	46,2 (73)	163
	11º ano	19,0 (30)	21,5 (34)	64
	12º ano	24,1 (38)	32,3 (51)	89

Curso, % (n)	Regular	76,6 (121)	74,7 (118)	239
	Profissional	23,4 (37)	25,3 (40)	77
Dieta, % (n)	Sem restrições	98,1 (155)	96,8 (153)	308
	Pescetariano/a	1,3 (2)	2,5 (4)	6
	Vegetariano/a	0,6 (1)	0,6 (1)	2

Apreciação

Foi pedido aos alunos que realizassem uma avaliação global do curso, assim como de cada um dos recursos pedagógicos disponíveis (vídeos de introdução e discussão – Vídeo ID, vídeos Vox Pop, episódios, saber mais, quizzes, FAQ's, explorar e atividades práticas). Essa avaliação foi feita seguindo uma escala Likert de 1 a 5, onde 1 significava “Não gostei nada” e 5 significava “Gostei muito”, as questões podem ser consultadas no anexo III.

Tanto para um módulo, como para o outro, os participantes reportaram níveis altos de apreciação, no geral e por recurso educativo. Tal como se pode verificar nas Figuras 6 e 7, a maioria das respostas quanto à apreciação situam-se entre os níveis “Gostei” e “Gostei muito”. Os recursos educativos mais apreciados pelos estudantes foram os "Episódios", seguido dos "Vídeos de Introdução/Discussão", "Quiz", "Vídeos Pop Vox", "Conhecer +", "Actividade prática", "FAQs" e "Explorar".

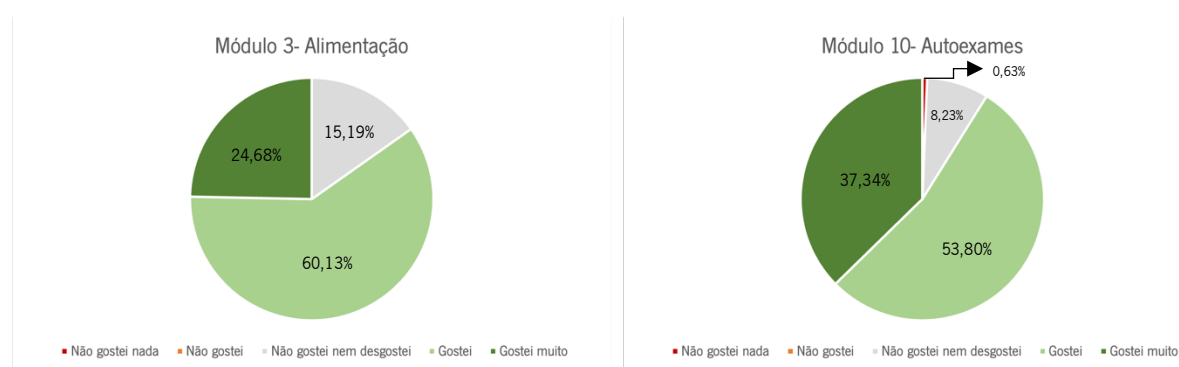


Figura 6- Apreciação global do curso por módulo.

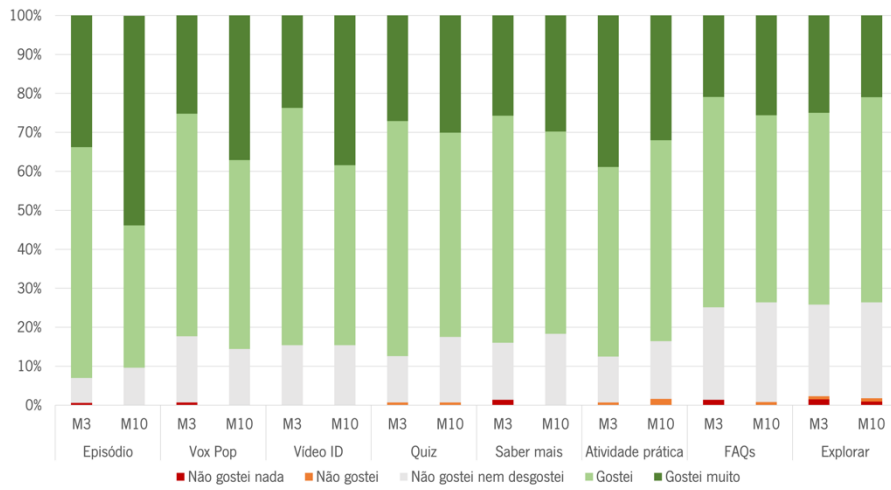


Figura 7- Apreciação por recurso, por módulo.

Para além disso, foi ainda perguntado aos alunos se gostariam de fazer mais módulos (sim/não) e se recomendariam o curso a amigos ou colegas (sim/não). De um modo geral, tanto os participantes do M3, como os do M10, afirmaram que gostariam de explorar mais módulos (M3 – 81,0%; M10 – 86,1%; Figura 8 A) e recomendariam o curso a amigos ou colegas (M3 – 93,0%; M10 - 93,7%; Figura 8 B).

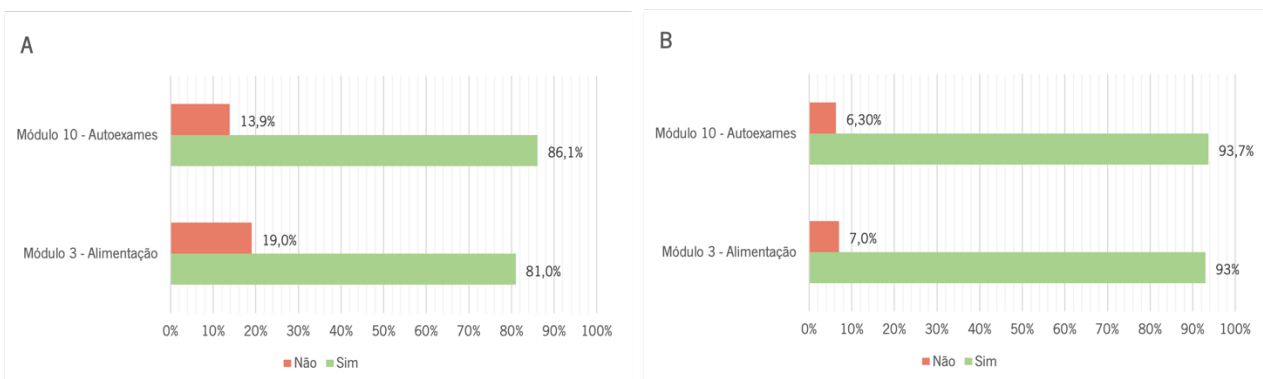


Figura 8- Distribuição, por módulo, das respostas dos participantes às questões "Gostavas de fazer mais módulos?" (A) e "Recomendarias o curso a amigos ou colegas?" (B).

Na tentativa de determinar se as variáveis "género", "classe" e "ano de escolaridade" desempenharam algum papel importante nos resultados aqui observados para apreciação global, foram realizados Testes de Amostras Independentes e Testes de Chi-quadrado. Concluiu-se que o "género" e o "ano de escolaridade" não tiveram qualquer interferência nos resultados; contudo, observou-se - embora apenas para M10 e com baixa associação - que pertencer a um curso regular em oposição ao profissional estava associado a níveis de apreciação global mais elevados (Tabela 2).

Tabela 2- Resultados obtidos para o efeito do "curso" nos níveis de apreciação global observados.

Apreciação global	Curso regular		Curso profissional		<i>p</i>
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	
Módulo 3 - Alimentação	4,11	0,62	4,05	0,66	0,801
Módulo 10 - Autoexames	4,34	0,64	4,07	0,69	0,013

Conhecimento

Cada participante, independentemente do módulo que explorou na aula, respondeu a 9 perguntas sobre alimentação e 9 perguntas sobre autoexames. Para avaliar o conhecimento, utilizámos o método de controlo cruzado onde os estudantes que exploraram M3 serviram de controlo para aqueles que exploraram M10 para "conhecimento sobre autoexames" e vice-versa. Assim, os participantes no grupo de controlo para "Conhecimento M10 - Autoexames" exploraram M3 e os participantes no grupo experimental exploraram M10. Da mesma forma, os participantes no grupo de controlo para "Conhecimento Módulo 3 - Alimentação" exploraram M10 e os participantes no grupo experimental exploraram M3. Os resultados mostram que os grupos experimentais obtiveram uma pontuação mais elevada do que os grupos de controlo (Figura 9) e todas as diferenças observadas foram significativas.

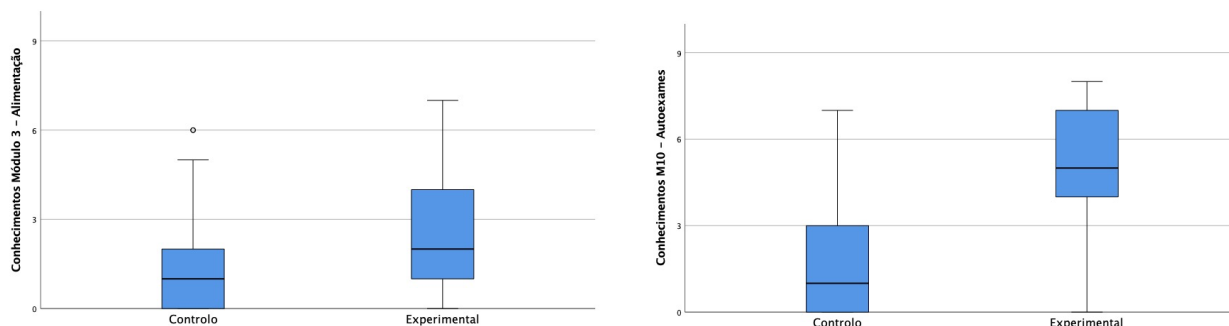


Figura 9- Média de respostas certas aos módulos 3 e 10. Para os conhecimentos do M3, o grupo controlo é constituído pelos alunos que realizaram o M10 e o grupo experimental pelos alunos que realizaram o M3. Da mesma forma, nos conhecimentos do M10 o grupo que constitui o controlo são alunos que realizaram o M3 e o grupo experimental é formado pelos alunos que assistiram ao M10.

De seguida procedeu-se à avaliação do efeito das variáveis "género", "curso" e "ano de escolaridade" sobre os resultados aqui observados. As diferenças só foram consideradas significativas nos "Conhecimentos M10 - Autoexames" para as variáveis "género" - grupo de controlo - e "curso" - ambos os grupos (Figura 10).

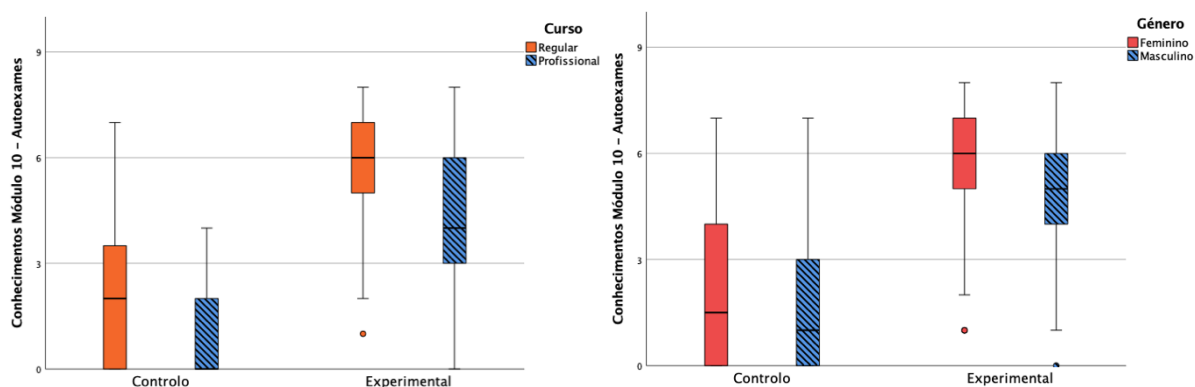


Figura 10- Resultados obtidos para “Conhecimentos Módulo 10 – Autoexames” por "curso" e "género".

Comportamentos relacionados com o cancro

Neste item de avaliação, os alunos foram comparados com eles próprios – daí a importância do código de identificação no questionário, deste modo foi possível emparelhar os questionários pré e pós-intervenção de um mesmo aluno sem levantar o seu anonimato. Para isso, foram feitas as mesmas questões, relativas ao comportamento individual de cada um, num momento pré e pós exposição ao módulo. Consoante o módulo, as questões comportamentais mudavam (consultar anexo III).

Módulo 3 – Alimentação

Nos questionários pré e pós-intervenção destinados aos alunos que realizaram o M3, para a recolha de informação acerca do seu comportamento, foi colocada a questão “Nos últimos 3 dias, quantas vezes consumiste os/as seguintes alimentos/bebidas” para: as bebidas alcoólicas; carnes vermelhas; carnes processadas; peças de fruta; sopas; saladas e/ou vegetais no prato e leguminosas (consultar anexo III). Assim, foram comparadas as médias dos consumos feitos pelos alunos nos momentos pré e pós realização do módulo.

Para avaliar se as diferenças observadas eram significativas foi realizado o Teste *t* de Amostras Emparelhadas (Tabela 3).

Tabela 3- Médias e respetivos desvios padrão das quantidades consumidas pelos alunos de cada um dos alimentos/ bebidas. Os dados estatisticamente significativos destacados na tabela.

Alimento/ Bebida	Pré-teste		Pós-teste		<i>p</i>
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	
Bebidas alcoólicas	0,54	1,95	0,42	1,10	0.267

Carnes vermelhas	2,19	1,43	2,00	1,59	0.167
Carnes processadas	1,34	1,36	1,27	1,17	0.233
Fruta	3,92	2,66	4,36	2,49	0.018
Sopa	1,60	1,63	1,65	1,75	0.334
Saladas	2,61	1,90	2,73	1,86	0.134
Leguminosas	1,54	1,51	1,63	1,46	0.236

Para a maioria dos alimentos/bebidas as diferenças entre as médias observadas nos momentos pré e pós-intervenção não se revelaram significativas. Verificando-se apenas alteração significativa para a quantidade de frutas que os alunos ingeriram.

Módulo 10 - Autoexames

Para o Módulo 10 – Autoexames, ambos os questionários (pré e pós-teste) colocavam 4 questões relativamente ao comportamento do/a participante e incidiam sobre os autoexames (AEs) da mama, testículo e pele (consultar anexo III). Numa primeira análise, a equipa de investigadores pretendia perceber qual a percentagem de alunos que nunca tinham realizado os AEs e, depois, verificar se após a exposição houve alguma mudança comportamental entre esses alunos.

Para avaliar a mudança comportamental, os participantes foram separados em dois grupos distintos: os que responderam "não" e os que responderam "sim" à pergunta "alguma vez realizou um autoexame mama/ testicular/ pele?". Primeiro foi avaliada a existência de discrepâncias nos níveis basais de probabilidade e autoconfiança na realização dos AEs entre aqueles que responderam no questionário de pré-intervenção que nunca tinham feito e aqueles que sim, depois procedeu-se à avaliação daqueles pertencentes ao grupo "não" se tinham realizado o referido AE nos últimos 30 dias antes de responderem ao questionário pós-intervenção. Para verificar se as variáveis "apreciação global" e "conhecimentos M10 - autoexames" tiveram alguma influência nos resultados, foi realizada uma análise de Regressão Logística.

Nesta secção, os resultados serão apresentados por autoexame, sendo que no autoexame da mama apenas constam respostas das participantes que se identificaram como pertencentes ao género feminino, no autoexame do testículo as respostas são as dos alunos que se identificaram como pertencentes ao género masculino e no autoexame da pele as respostas são as de todos os alunos que assistiram ao Módulo 10.

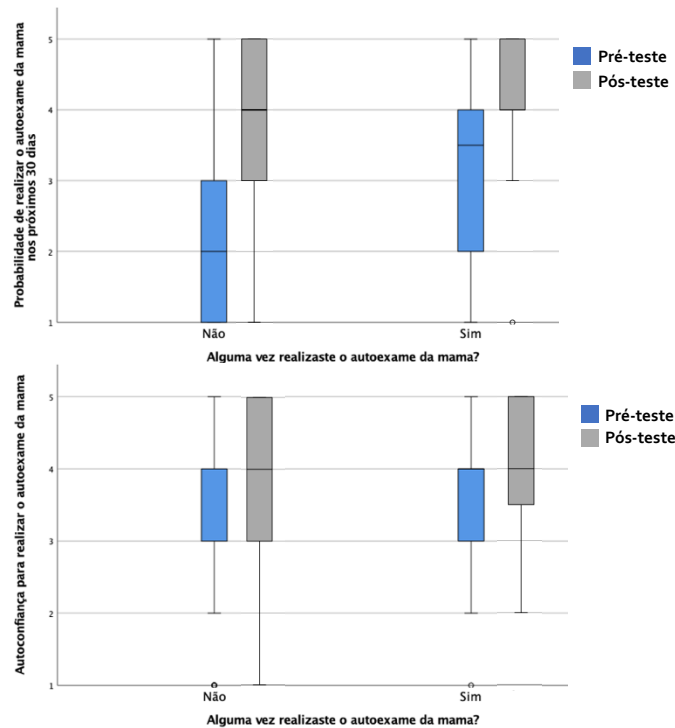


Figure 11- Resultados para probabilidade e autoconfiança na realização do autoexame da mama reportados pelas estudantes nos questionários pré-pós teste.

Autoexame da mama

A equipa verificou que no início do estudo as participantes que reportaram já ter realizado o autoexame da mama apresentavam níveis mais elevados de probabilidade e autoconfiança na sua execução quando comparados com os seus pares que indicaram nunca o terem realizado antes. Também para estas últimas foram observadas alterações significativas quando comparadas as suas respostas de probabilidade e autoconfiança entre os dois momentos de recolha de dados (pré-pós). Quanto às primeiras, apenas foram observadas diferenças nos níveis de autoconfiança (comparação pré-pós). Os resultados podem ser encontrados a seguir na Figura 11.

Para avaliar se as raparigas que tinham respondido que nunca tinham realizado o autoexame da mama até à intervenção passaram a fazê-lo, foram comparadas as suas respostas às perguntas “Já alguma vez fizeste o autoexame da mama?” e “Fizeste o autoexame da mama nos últimos 30 dias?”. Os resultados podem ser consultados na Figura 12.

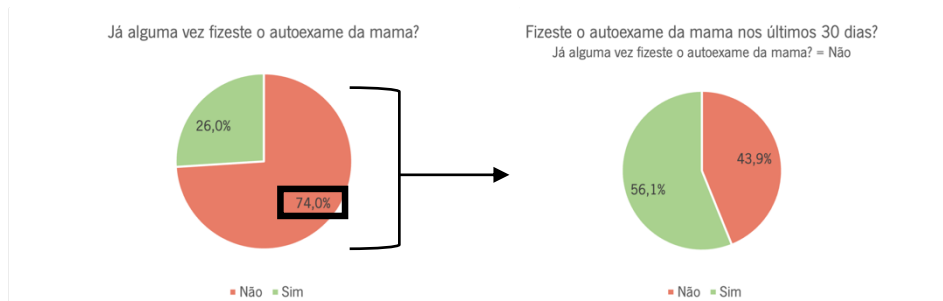


Figura 12- Distribuição das respostas das alunas às questões “Já alguma vez fizeste o autoexame da mama?” e, para aquelas que responderam inicialmente “Não”, “Fizeste o autoexame da mama nos últimos 30 dias?”.

Observou-se que, inicialmente, a larga maioria das alunas (74,0%) nunca tinham realizado o autoexame da mama e que dessas, num momento pós-intervenção, a maioria (56,1%) tinha feito a palpação mamária nos últimos 30 dias.

Além disso, níveis mais elevados de apreciação global foram positivamente associados à mudança de comportamento (Tabela 4). A equipa quis ainda avaliar se a variável "curso" tinha alguma influência nestes resultados, foi realizado um Teste Chi-Quadrado. Havia uma relação significativa entre as duas variáveis, $\chi^2(1,57)=7,198$, $p=0,007$.

Tabela 4- Odds ratio da análise de regressão logística realizada para determinar os efeitos da "apreciação global" e dos "conhecimentos M10" na mudança de comportamento para o AE da mama. Os resultados estatisticamente significativos encontram-se destacados na tabela.

Variáveis	OR	95% I.C. EXP(B)		valor p
		Superior	Inferior	
Apreciação global	2,578	1,134	5,863	0,024
Conhecimentos M10	1,317	0,977	1,776	0,071

Autoexame testicular

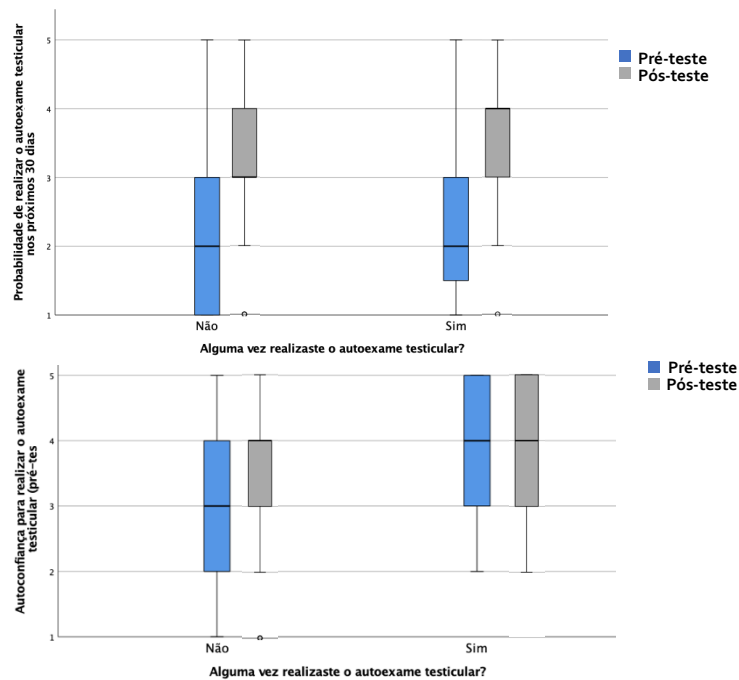


Figure 13- Resultados para probabilidade e autoconfiança na realização do autoexame testicular reportados pelos estudantes nos questionários pré-pós teste.

Para o AE testicular só foram encontradas discrepâncias basais para os níveis de autoconfiança. Os participantes que relataram já ter realizado um AE testicular apresentaram níveis mais elevados de autoconfiança quando comparados com os seus pares que relataram nunca o ter realizado antes. Estes últimos, por sua vez, reportaram melhorias na probabilidade e níveis de autoconfiança pós-teste. Aqueles que já tinham utilizado para executar o AE testicular apenas reportaram níveis mais elevados de probabilidade de o voltar a executar (Figura 13).

De seguida, para avaliar se os rapazes que tinham respondido que nunca tinham realizado o autoexame testicular até à intervenção passaram a realizar, foram comparadas as suas respostas às perguntas “Já alguma vez fizeste o autoexame testicular?” e “Fizeste o autoexame testicular nos últimos 30 dias?” (Figura 14). Verificou-se que, inicialmente, a maioria dos alunos (66,2%) nunca tinham realizado a palpação dos testículos. Num momento pós-intervenção, aquilo que se observou junto dessa maioria, foi que 53,5% dos alunos tinham realizado o autoexame testicular nos último 30 dias.

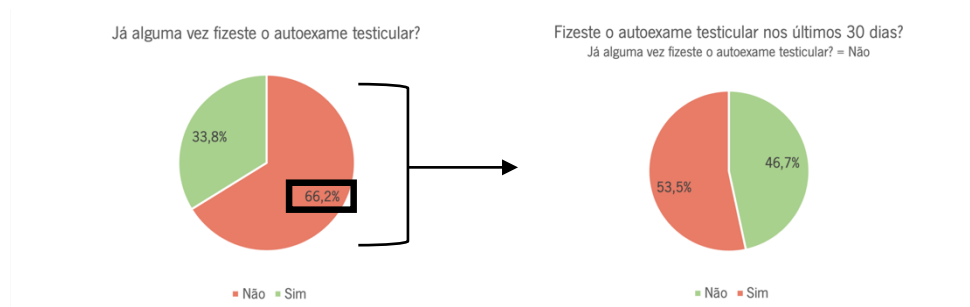


Figura 14- Distribuição das respostas dos alunos às questões “Já alguma vez fizeste o autoexame testicular?” e, para aqueles que responderam inicialmente “Não”, “Fizeste o autoexame testicular nos últimos 30 dias?”.

Da mesma forma, ao observado para o AE da mama, o modelo de regressão logística mostrou que o aumento na apreciação global estava associado à mudança de comportamento (Tabela 5). Tal como foi feito para a AE da mama, foi realizado um Teste Chi-Quadrado para avaliar a relação entre estes resultados e a variável "curso". O teste concluiu que não havia uma relação significativa entre as duas variáveis, $X^2(1,45)=0,470$, $p=0,493$.

Tabela 5- Odds ratio da análise de regressão logística realizada para determinar os efeitos da "apreciação global" e dos "conhecimentos M10" na mudança de comportamento para o AE testicular. Os resultados estatisticamente significativos encontram-se destacados na tabela.

Variáveis	OR	95% I.C. EXP(B)		valor p
		Superior	Inferior	
Apreciação global	0,42	0,189	0,931	0,033
Conhecimentos M10	1,018	0,769	1,346	0,903

Autoexame da pele

Os participantes que relataram já ter realizado o AE da pele apresentaram níveis mais elevados de probabilidade e autoconfiança na realização do exame quando comparados com os seus pares que responderam "não". Curiosamente, foram observadas mudanças significativas para ambos os grupos de participantes (os que responderam "sim" e os que responderam "não") ao comparar as suas respostas de probabilidade e autoconfiança entre os questionários de pré-teste. Estes resultados podem ser encontrados abaixo na Figura 15.

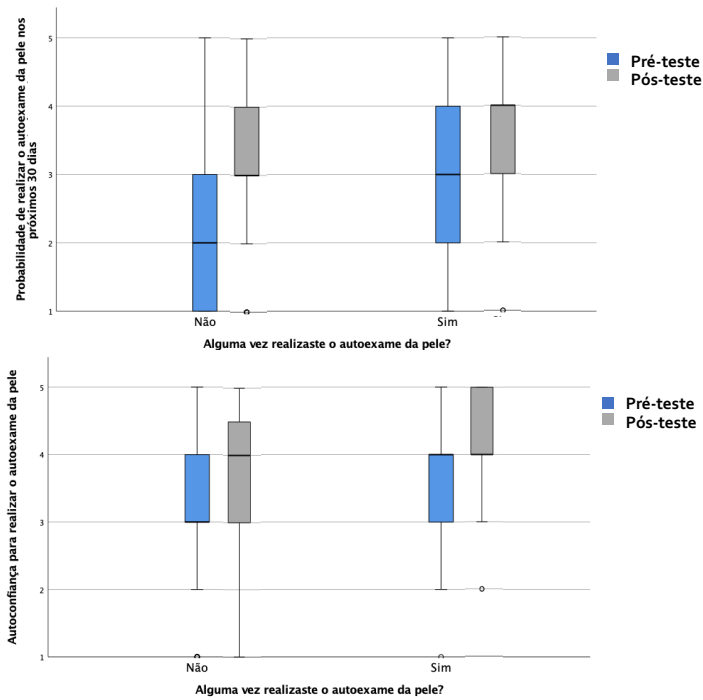


Figure 15- Resultados para probabilidade e autoconfiança na realização do autoexame da pele reportados pelos estudantes nos questionários pré-pós teste.

Aqui, novamente, para avaliar se alunos que tinham respondido que nunca tinham realizado o autoexame da pele até à intervenção o passaram a fazer, foram comparadas as respostas às perguntas “Já alguma vez fizeste o autoexame da pele?” e “Fizeste o autoexame da pele nos últimos 30 dias?” (Figura 16).

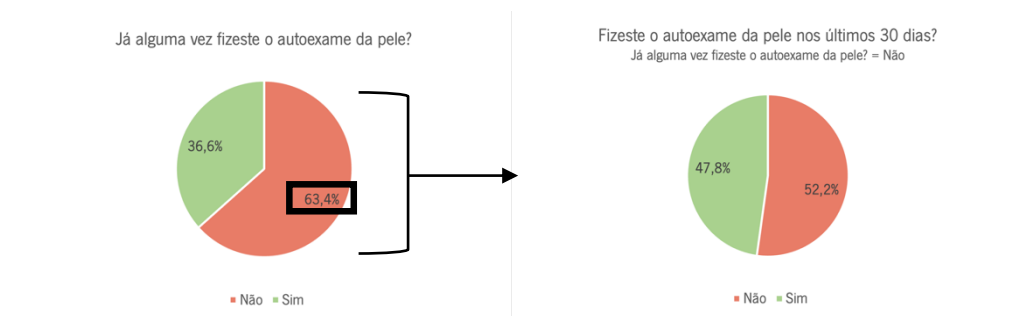


Figura 16- Distribuição das respostas dos alunos às questões “Já alguma vez fizeste o autoexame da pele?” e, para aqueles que responderam inicialmente “não”, “Fizeste o autoexame da pele nos últimos 30 dias?”.

Após a análise foi possível observar que, inicialmente e de forma semelhante aos outros dois autoexames, 63,4% dos alunos que reportaram que nunca tinham realizado a verificação dos sinais de pele. Numa análise posterior e olhando apenas para esses alunos, foi possível observar que metade

(47,8%) tinha respondido "sim" à questão "Fizeste o autoexame da pele nos últimos 30 dias?".

Uma vez que este autoexame era direcionado a todos os alunos e a todas as alunas, os investigadores foram verificar se a variável "género" tinha algum efeito no *outcome* final. Desta forma, procedeu-se à realização de um teste de Chi-quadrado, cujo resultado foi o seguinte: $\chi^2(1, 92) = 0.003$, $p = 0.956$. Tendo em conta que a significância apenas era assumida se o *valor p* fosse inferior a 0,005, concluiu-se que a variável "género" não teve efeito sobre os resultados observados.

A regressão logística mostrou que, neste caso, o aumento do conhecimento sobre auto-exames estava associado à mudança de comportamento (Tabela 6).

Tabela 6- Odds ratio da análise de regressão logística realizada para determinar os efeitos da "apreciação global" e dos "conhecimentos M10" na mudança de comportamento para o AE da pele. Os resultados estatisticamente significativos encontram-se destacados na tabela.

Variáveis	OR	95% I.C. EXP(B)		valor <i>p</i>
		Superior	Inferior	
Apreciação global	1,327	0,663	2,655	0,424
Conhecimentos M10	1,395	1,062	1,832	0,017

Disseminação

Para a avaliação deste objetivo, nos questionários pós-intervenção foram colocadas as seguintes questões e cuja resposta era dicotómica e de escolha múltipla (sim ou não):

- 1) "Partilhaste o que aprendeste com a família e amigos?";
- 2) "Recomendaste alguma mudança de comportamento a algum familiar ou amigo?".

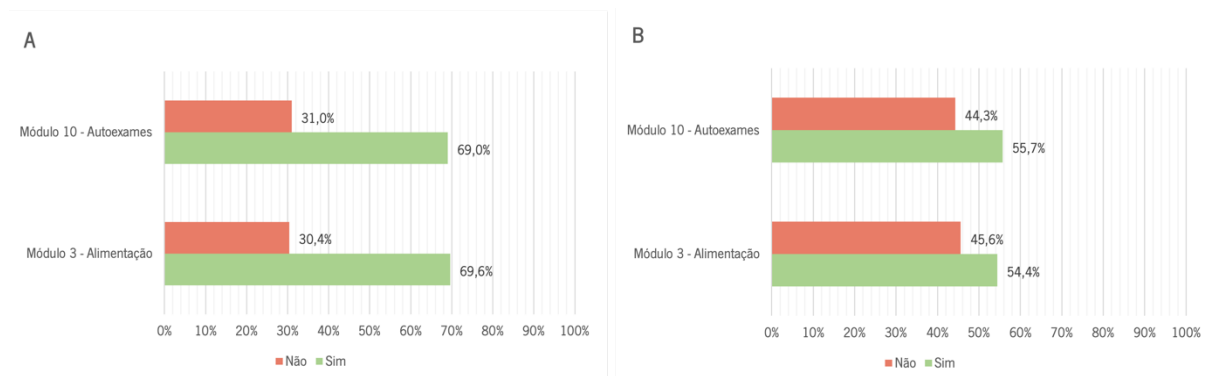


Figura 17- Distribuição dos resultados para as questões "Partilhaste o que aprendeste com família e amigos?" (A) e "Recomendaste alguma mudança de comportamento a algum familiar ou amigo?" (B).

Para ambos os módulos a distribuição das respostas no objetivo de avaliação “Disseminação” foram semelhantes, sendo que $\cong 70\%$ dos participantes (em cada módulo) afirmaram ter compartilhado com a família e amigos aquilo que aprenderam e entre 54-56% (em cada módulo) responderam que recomendaram mudanças comportamentais aos familiares ou amigos (Figura 20).

Ao tentar avaliar o efeito de diferentes variáveis na disseminação, descobrimos que pertencer ao gênero masculino, frequentar o 12º ano e níveis mais elevados de apreciação global estavam positivamente associados a querer partilhar o conteúdo aprendido ou recomendar uma mudança de comportamento (Tabela 7).

Table 7- Odds ratio da análise de regressão logística realizada para determinar os efeitos de várias variáveis na disseminação. Os resultados estatisticamente significativos encontram-se destacados na tabela.

Variáveis	N= 306		
	OR (Exp(B))	95% IC	Valor <i>p</i>
Gender			
Feminino	Referência		
Masculino	1.913	1.050; 3.486	0.034
Módulo			
M3	Referência		
M10	1.682	0.820; 3.447	0.156
Ano de escolaridade			
10º ano	Referência		
11º ano	2.017	0.958; 4.247	0.065
12º ano	2.590	1.026; 6.540	0.044
Curso			
Regular	Referência		
Profissional	1.076	0.502; 2.306	0.851
Apreciação global	2.171	1.381; 3.411	<0.001
Conhecimentos	1.103	0.941; 1.293	0.228

4.2. Interpretação e discussão dos dados obtidos

Este estudo foi desenhado e desenvolvido para avaliar, nas escolas, o impacto na prevenção de cancro curso *2' Minutos para mudar de vida*, um curso de educação para a saúde sobre prevenção de cancro pensado particularmente para os alunos do ensino secundário. Os participantes deste estudo são estudantes do ensino secundário que assistiram a um de dois módulos diferentes do referido curso. Uma das amostras de estudantes assistiu ao Módulo 3 – Alimentação e a outra ao Módulo 10 – Autoexames. Este estudo permitiu avaliar a apreciação, disseminação, ganho de conhecimentos e alteração de comportamentos registados junto destes alunos.

Relativamente à apreciação, de um modo geral, os alunos reportaram níveis elevados, situando as suas respostas essencialmente entre as categorias “Gostei” e “Gostei muito” e relatando ainda que, para além de gostarem de assistir a mais módulos (81% M3 e 86,1% M10), também recomendariam o curso a amigos e colegas. Estes resultados mostram esta iniciativa de comunicação de saúde é apreciada positivamente pelos alunos. Foi possível também avaliar o efeito da variável “curso” sobre os resultados obtidos e, embora para o M10 tenha sido registada uma alteração significativa, a associação é pequena, não se justificando a estratificação da amostra. De um modo geral, podemos concluir que, quer os alunos que realizaram o M3 como os que exploraram o M10, os alunos gostaram do curso *2' Minutos para mudar de vida*.

Este estudo demonstrou, também, que este curso teve impacto positivo, não só a nível dos conhecimentos adquiridos pelos participantes, como também a nível dos seus comportamentos para a prevenção de cancro. Para avaliar o conhecimento adquirido, os participantes responderam a um total de 18 questões que incidiam sobre hábitos alimentares e autoexames. Assim, para aferir este objetivo, o conhecimento foi medido como o número de respostas certas às questões sobre o módulo cujo grupo de alunos tinha assistido. Desta forma, para os alunos que assistiram ao M3 contavam as respostas certas às perguntas cujo conteúdo incidia sobre os hábitos alimentares e, para os alunos que assistiram ao M10, contavam as respostas certas às perguntas cujo conteúdo incidia sobre os autoexames. Para além disso, aqui o conhecimento foi aferido por controlo cruzado, ou seja, o conhecimento de um grupo de alunos acerca do tema ao qual não tinham assistido em relação ao outro.

Após análise estatística foi possível verificar que os grupos experimentais obtiveram, de forma consistente, níveis mais elevados de conhecimento relativamente ao conteúdo abordado no módulo ao qual assistiram. Em conformidade, os grupos controlo obtiveram níveis mais baixos. Assim, para o M3, o grupo controlo obteve uma média de 1,27 respostas certas em comparação com a média de 2,36 respostas certas do grupo experimental. Para o M10, o grupo controlo reportou uma média de 1,87

respostas certas em comparação com o grupo experimental que obteve uma média de 5,28 respostas certas. As diferenças entre grupos revelaram-se estatisticamente significativas ($p < 0,001$). Estes resultados indicam que as mensagens de saúde transmitidas em cada um dos módulos foram processadas para conhecimento de forma eficaz e retidas pelo menos após um mês a exposição ao conteúdo, uma vez que o conhecimento apenas foi aferido no questionário pós-teste (aplicado um mês após a conclusão do módulo).

De forma a aferir se o curso teve algum impacto ao nível dos comportamentos relacionados com a prevenção de cancro entre os participantes, estes foram questionados nos momentos pré e pós-teste sobre alguns comportamentos relacionados com os seus hábitos alimentares (caso tenham realizado o M3) ou relacionados com a regularidade, autoconfiança e probabilidade em realizar um autoexame (caso tenham realizado o M10).

Após exposição ao conteúdo, os participantes que assistiram ao M3, apesar de reportarem alterações nas médias dos consumos dos alimentos/ bebidas em direção a hábitos mais saudáveis, esta alteração apenas se verificou significativa para o consumo médio de peças de fruta. Assim, os alunos, de um modo geral, aumentaram o consumo médio de frutas de 3,92 para 4,36 peças. Um dos motivos pelos quais se poderá ter observado apenas alteração significativa para este alimento, poderá estar ligado com o facto dos alunos não terem grande controlo sobre aquilo que comem, uma vez que estão limitados à oferta da cantina/ bar da escola e ao que os pais/ tutores lhes põe à disposição em casa. Sobre o consumo de peças de fruta, é possível que os alunos tenham maior autonomia.

Relativamente ao M10, de um modo geral todos os participantes reportaram melhorias significativas nos comportamentos relacionados com a prevenção de cancro. Aqui, novamente entra a autonomia e maior controlo que os alunos têm sobre a inclusão destes autoexames na sua rotina, o que pode ser o motivo pelo qual, para este módulo, se verificaram mais alterações significativas. A maioria dos alunos que tinham respondido na fase pré-intervenção nunca ter realizado um autoexame, quando questionados novamente no momento pós-intervenção revelaram ter feito a palpação mamária (participantes do género feminino), testicular (participantes do género masculino) e/ou verificação dos sinais (participantes de ambos os géneros) de pele nos últimos 30 dias. Para além disso, no segundo questionário e após exposição ao conteúdo abordado no M10 a maioria dos participantes reportaram aumento no nível de autoconfiança para realizar os autoexames e aumento na probabilidade de realizarem o mesmo procedimento daí a 30 dias. Além disso, quer para o AE da mama como para o testicular, foi possível verificar uma associação entre a apreciação e a mudança comportamental. Desta forma, quanto maior a apreciação do aluno, maior a mudança.

Foi também aferida a disseminação e, de um modo geral, aquilo que se observou foi que a maioria dos alunos (cerca de 70%) partilhou o que aprendeu com amigos e/ou familiares e ainda recomendaram mudanças comportamentais (cerca de 54-56%). Destes resultados, podemos inferir que o curso foi para lá da sala de aula, chegando inclusive a mais pessoas do que aquilo que estaria previsto. Quando avaliadas as variáveis que poderiam influenciar estes resultados, verificou-se que pertencer ao género masculino, frequentar o 12º ano e reportar uma apreciação global mais elevada, estava relacionado com uma maior disseminação. Esta associação é particularmente forte para a apreciação global.

O presente estudo mostra que o curso *2' Minutos para mudar de vida* tem potencial para motivar a mudança comportamental juntos dos alunos, fazendo-os adotar comportamentos positivos relacionados com a prevenção de cancro. Este curso mostrou-se, também, eficaz no aumento do nível de conhecimento dos participantes acerca dos temas abordados (alimentação e autoexames). Para além disso, este estudo deu pistas sobre a potencialidade que o curso *2' Minutos para mudar de vida* apresenta enquanto ferramenta de promoção de prevenção de cancro, uma vez que os participantes não só reportaram ter partilhado aquilo que aprenderam, como recomendaram alterações comportamentais a amigos e familiares. Podemos assim concluir que este curso teve impacto a nível da prevenção de cancro dentro e fora da sala de aula.

4.3. Limitações do estudo e próximos passos

Perante os resultados apresentados, podemos afirmar que, de um modo geral, o curso *2' Minutos para mudar de vida* cumpre com o seu principal objetivo: promover o conhecimento sobre Prevenção de Cancro e motivar para adoção de comportamentos mais saudáveis. No entanto, este estudo apresenta algumas limitações conforme enunciarei a seguir.

Em primeiro lugar, este estudo apenas contemplou a realização de dois módulos do curso (M3 e M10). Assim, seria importante perceber se os mesmos resultados também se verificariam para os outros oito módulos em falta. Além disso, a idade dos participantes pode ser vista como uma limitação, uma vez que apenas inclui estudantes com idades compreendidas entre os 15 e os 21 anos. Estudos anteriores referem a influência que a idade pode ter sobre a nossa capacidade de sugestão e aceitação da desinformação, escolha de fontes fidedignas e literacia digital (Jin et al., 2020; Mitchell et al., 2003). Assim, os resultados aqui observados não devem ser generalizados aos jovens que se encontram em faixas etárias abaixo dos 15 anos. Para ultrapassar esta limitação, seria interessante replicar este estudo com um público-alvo mais novo (<15 anos).

A escolha metodológica para avaliação pode também à partida introduzir um viés comportamental entre os participantes. A estratégia utilizada recorreu à aplicação de questionários pré-pós teste, ou seja, questionários com as mesmas questões nos momentos pré e pós realização do módulo. Esta metodologia pode revelar a intenção do estudo ao participante. Assim, alguns alunos ao lerem o questionário pré-teste e encontrarem perguntas relativamente ao seu comportamento, poderiam assumir que no questionário pós iriam ser questionados sobre o mesmo e que o objetivo da intervenção seria avaliar a evolução desses comportamentos. No futuro, para ultrapassar esta dificuldade imposta pelo desenho do próprio estudo, seria interessante testar diferentes metodologias como por exemplo a utilização de controlo cruzado, de forma semelhante ao que foi feito para o objetivo “conhecimentos”. Desta forma, todos os alunos, independentemente do módulo que realizem, respondem a questões comportamentais relacionadas com os módulos incluídos no estudo.

Considerações finais

A experiência de estágio com a Unidade de Prevenção de Cancro do Ipatimup, foi sem dúvida fundamental para adquirir conhecimentos sobre as práticas de Comunicação de Ciência, mais concretamente de Saúde. Do leque de tarefas que realizei ao longo deste período de seis meses, aquelas mais frequentes envolveram o planeamento de estratégias de comunicação e respetiva avaliação. Conforme relatado em cima, as minhas principais tarefas foram o planeamento da avaliação de impacto e promoção do curso *2' Minutos para mudar de vida* - um curso de Educação para a Saúde focado exclusivamente na prevenção de cancro - e consequente implementação.

Desta experiência surgiu a problemática, que guiou a construção deste relatório, e cujo objetivo principal foi o de perceber qual a eficácia do curso *2' Minutos para mudar de vida* na prevenção de cancro entre os alunos do ensino secundário. Para lhe responder, foi importante a realização de um trabalho de revisão de literatura de forma a obter informação sobre as práticas de Comunicação de Saúde, Comunicação Estratégica de Saúde e Promoção de Saúde. Além disso, foi igualmente importante fazer uma pesquisa acerca das Metodologias de Investigação utilizadas nas Ciências Sociais e Humanas, sobretudo no que respeitou à escolha e construção dos elementos aplicados na avaliação de impacto nas escolas do curso acima referido.

O enquadramento teórico deixou clara a importância que a Comunicação Estratégica tem no planeamento e implementação de programas de Educação para a Saúde, assim como do papel dos Gabinetes de Comunicação das organizações científicas e das Escolas enquanto atores essenciais para a Promoção da Saúde e Literacia em Saúde. Assim, é importante existirem comunicadores de ciência profissionais, pois estes são uma peça-chave na divulgação do conhecimento científico - e da atividade que lhe antecede - perante públicos não-especialistas. Para atrair estes públicos, é também importante desenhar estratégias capazes de os cativar e de lhes despertar o interesse para o assunto. Para além disso, o trabalho dos profissionais de Comunicação de Saúde acompanha-se da missão de capacitar a população à participação ativa não só na sua própria saúde, como também na dos seus significativos e nas decisões políticas que a afetam.

A iniciativa de Comunicação Estratégica de Saúde que é aqui apresentada e explorada – o curso *2' Minutos para mudar de vida* – pretende promover a Prevenção de Cancro entre os mais jovens. A pensar particularmente nos alunos do ensino secundário, pretende também servir como uma ferramenta educativa de apoio aos professores passível de inclusão no programa letivo. Desta forma, revelou-se necessária a avaliação da eficácia deste recurso educativo.

De um modo geral, pode afirmar-se que este curso cumpre com o seu objetivo principal: promover a Prevenção de Cancro, nomeadamente ao nível dos conhecimentos e comportamentos. No entanto, e uma vez que este estudo apenas contemplou a realização de dois módulos (Módulo 3 – Alimentação e Módulo 10 – Autoexames), seria importante perceber se os mesmos resultados também se verificariam para os restantes oito módulos que ficaram de fora do estudo. Além disso, perceber se se observariam os mesmos efeitos noutras faixas etárias, nomeadamente em alunos mais novos, também iria complementar o estudo.

A criação deste tipo de recurso, serve como um dos exemplos de iniciativas que mostram a importância de ter dentro das instituições de investigação científica Gabinetes/Unidades de Comunicação que permitam estabelecer uma ponte entre o conhecimento gerado na instituição e o público em geral. O conhecimento produzido nestas instituições é imprescindível para a melhoria, em diversas áreas, da qualidade de vida de cada um de nós, por isso é importante que a população lhe consiga aceder, compreendê-lo e fazer uso dele. Fundamental é, também, ter em mente os públicos mais jovens quando as estratégias e planos de comunicação estão a ser pensadas. Neste caso em concreto, onde o objetivo é a promoção das atitudes e comportamentos essenciais para a prevenção de cancro - com a finalidade de diminuir as taxas de incidência e mortalidade observadas hoje - apenas com intervenções junto dos mais novos será possível traçar um futuro onde mais pessoas terão capacidade de ler, processar, assimilar e utilizar as informações e recomendações de saúde.

Para finalizar este relatório, é importante fazer uma última referência ao marcante papel da Comunicação Estratégica de Saúde para a Promoção da Prevenção de Cancro. O planeamento estratégico que antecede as campanhas e iniciativas de Promoção de Saúde (no geral) é fundamental para se traçarem os objetivos principais e, posteriormente ao lançamento das mesmas, se poder fazer uma avaliação concreta sobre se os mesmos foram, ou não, alcançados. Esta avaliação permite aos comunicadores perceber se o trabalho surtiu o efeito desejado ou se é necessário repensar e testar novas abordagens.

Tendo em conta o contínuo aumento dos números de novos casos de cancro no mundo e sabendo que a prevenção é a melhor aposta para inverter esses mesmos números, o papel dos Gabinetes de Comunicação das instituições prestadoras de cuidados de saúde e das organizações de investigação científica é essencial. A prevenção faz particular sentido quando aplicada aos mais novos, pois é antes de surgir a doença (ou os comportamentos de risco que lhe antecessentem) que a adoção de comportamentos preventivos tem maior eficácia! Desta forma, é fácil retirar a importância de incluir os mais novos no planeamento estratégico das campanhas e iniciativas mencionadas em cima, uma vez

que é durante a infância e adolescência que se estabelecem padrões comportamentais e se decide, ou não, adotar comportamentos de risco como é, por exemplo, fumar. Segundo a literatura explorada, a tendência é o jovem manter as atitudes e comportamentos adotados nestas fases durante a vida adulta, o que irá ditar a qualidade de vida experienciada em idades mais avançadas e na velhice.

A promoção da prevenção anda sempre de mãos dadas com a promoção da Literacia em Saúde, uma vez que a primeira pretende despertar para a mudança comportamental através da transmissão de mensagens de saúde. Nesse sentido, é importante que o público-alvo perceba a(s) instrução(ões) da(s) recomendação(ões) de saúde e o benefício consequente da mudança comportamental. Como foi exposto na secção dedicada à exploração de literatura deste relatório, quanto mais elevado o nível de Literacia em Saúde de um indivíduo, maior a propensão à adoção de comportamentos saudáveis. Assim, torna-se claro que é essencial a promoção da Literacia em Saúde para cimentar o caminho para a Prevenção de Cancro.

Ao longo dos últimos anos os níveis de Literacia em Saúde têm vindo a melhorar em Portugal. Como já foi referido em cima, isto é fruto de um esforço coletivo das autoridades de saúde, assim como de todos os atores envolvidos como é o exemplo das instituições de ensino, investigação científica, órgãos de apoio social, etc. No entanto, os últimos relatórios mostram que há ainda margem para melhorar, sobretudo em áreas específicas - como é o caso da Prevenção de Cancro – e entre o público mais jovem. Posto isto, apesar de estar previsto no plano curricular dos jovens portugueses a inclusão de aulas onde há um foco em questões sobre saúde – através do Programa de Apoio à Promoção e Educação de Saúde -, a prevenção não é abordada. Desta forma, uma iniciativa de Comunicação de Saúde como o curso *2' Minutos para mudar de vida*, além de ser uma novidade, pode também ser vista como uma mais-valia, uma vez que foca em particular a temática específica que é a Prevenção de Cancro. Para além disso, está especialmente desenhado para o público em idade escolar, o que permite auxiliar os professores para que possam explorar nos contextos de sala de aula ou a distância, e, embora necessário testar a eficácia dos módulos não previstos no estudo aqui reportado, mostrou-se ser eficaz na promoção de comportamentos e conhecimentos de Prevenção de Cancro.

Referências

- Al-Hosni, K., Chan, M. F., & Al-Azri, M. (2021). The Effectiveness of Interventional Cancer Education Programs for School Students Aged 8–19 Years: a Systematic Review. In *Journal of Cancer Education* (Vol. 36, Issue 2, pp. 229–239). Springer. <https://doi.org/10.1007/s13187-020-01868-1>
- Al-Hosni, K., Chan, M. F., & Al-Azri, M. (2023). Effectiveness of an Educational Program on Awareness of Cancer Risk Factors, Symptoms, and Barriers to Medical Help-Seeking Among Adolescent Omani Students: an Interventional Study. *Journal of Cancer Education*. <https://doi.org/10.1007/s13187-023-02263-2>
- American Association for the Advancement of Science (1989), “Science for all Americans”, Washington DC: AAAS.
- Arriaga, M., Francisco, R., Nogueira, P., Oliveira, J., Silva, C., Câmara, G., Sørensen, K., Dietscher, C., & Costa, A. (2022). Health Literacy in Portugal: Results of the Health Literacy Population Survey Project 2019–2021. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph19074225>
- Arriaga, M. T., Santos, B., Silva, A., Mata, F., Chaves, N., & Freitas, G. (2019). *PLANO DE AÇÃO PARA A LITERACIA EM SAÚDE HEALTH LITERACY ACTION PLAN PORTUGAL*. www.dgs.pt
- Bauer, M. W., Allum, N., & Miller, S. (2011). *What can we learn from 25 years of PUS survey research? Liberating and expanding the agenda*. <https://doi.org/10.1177/0963662506071287i>
- Broom, G. M. (1995). *Cutlip and Center's Effective Public Relations Eleventh Edition*.
- Brown University Science Center. (2014). *Quick Guide to Science Communication*. Acedido em <https://www.brown.edu/search?q=quick+guide+to+science+communication>
- Bultitude, K. (2011), The Why and How of Science Communication. In: Rosulek, P., ed. “Science Communication”. Pilsen: European Commission.
- Carrillo, M. V. (2014). Comunicação Estratégica no ambiente comunicativo das organizações atuais. *Comunicação e Sociedade*, 26, 71–80.
- Carvalho, A., & Cabecinhas, R. (2004). Comunicação da ciência: perspectivas e desafios. *Comunicação e Sociedade*, 6.
- Center for Disease Control and Prevention. (2022). *Prevention: picture of America*.
- Christensen, L. L. (2007). *THE HANDS-ON GUIDE FOR SCIENCE COMMUNICATORS: A step by step approach to public health*. Springer.

- Corcoran, N. (2007). Theories and models in communicating health messages. *Communicating health: Strategies for health promotion*, 5-31.
- Costa, A. F., Conceição, C. P., Pereira, I., Abrantes, P., & Gomes, M. C. (2005). *Cultura Científica e Movimento Social: Contributos para a Análise do Programa Ciência Viva (1ª)*. CELTA EDITORA.
- Coutinho, C. P. (2022). *Metodologia de investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Edições Almedina S.A.
- Deboer, G. E. (2000). Scienti@c Literacy: Another Look at Its Historical and Contemporary Meanings and Its Relationship to Science Education Reform. In *John Wiley & Sons, Inc. J Res Sci Teach* (Vol. 37, Issue 6).
- Diviani, N., & Schulz, P. J. (2011). What should laypersons know about cancer? Towards an operational definition of cancer literacy. *Patient Education and Counseling*, 85(3), 487–492. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.08.017>
- Dyba, T., Randi, G., Bray, F., Martos, C., Giusti, F., Nicholson, N., Gavin, A., Flego, M., Neamtii, L., Dimitrova, N., Negrão Carvalho, R., Ferlay, J., & Bettio, M. (2021). The European cancer burden in 2020: Incidence and mortality estimates for 40 countries and 25 major cancers. *European Journal of Cancer*, 157, 308–347. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2021.07.039>
- Eshach, H. (2006). *SCIENCE LITERACY IN PRIMARY SCHOOLS AND PRE-SCHOOLS* (K. C. Cohen, Ed.; Vol. 1). Springer.
- European Commission. (2021). *Citizens' knowledge, perceptions, values and expectations of science: report*. <https://europa.eu/eurobarometer>
- Europe's Beating Cancer Plan Communication from the commission to the European Parliament and the Council*. (2021).
- Global Cancer Observatory. (2021). *Portugal Incidence, Mortality and Prevalence by cancer site*. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/620-portugal-fact-sheets.pdf>
- Gregory, J., & Miller, S. (1998). *Science in public: communication, culture, and credibility*. Plenum Trade.
- Grant-Alfieri, A., Burke, K., Zeinomar, N., Delgado, M. L., & Terry, M. B. (2022). Cancer Education Interventions in Adolescents: A Systematic Review of Scope and Content. In *Health Education and Behavior* (Vol. 49, Issue 6, pp. 993–1003). SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.1177/10901981221109142>

- Hallahan, K., Holtzhausen, D., van Ruler, B., Verčič, D., & Sriramesh, K. (2007). Defining Strategic Communication. *International Journal of Strategic Communication*, *1*(1), 3–35. <https://doi.org/10.1080/15531180701285244>
- Houtman, D., Vijlbrief, B., & Riedijk, S. (2021). Experts in science communication. *EMBO Reports*, *22*(8). <https://doi.org/10.15252/embr.202152988>
- Ishikawa, H., & Kiuchi, T. (2010). Health literacy and health communication. In *BioPsychoSocial Medicine* (Vol. 4). <https://doi.org/10.1186/1751-0759-4-18>
- Jin, K. Y., Reichert, F., Cagasan, L. P., de la Torre, J., & Law, N. (2020). Measuring digital literacy across three age cohorts: Exploring test dimensionality and performance differences. *Computers and Education*, *157*. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103968>
- Kelly, M. P., & Barker, M. (2016). Why is changing health-related behaviour so difficult? *Public Health*, *136*, 109–116. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2016.03.030>
- Kerr, A., Cunningham-Burley, S., & Tutton, R. (2007). Shifting subject positions: Experts and lay people in public dialogue. *Social Studies of Science*, *37*(3), 385–411. <https://doi.org/10.1177/0306312706068492>
- Liu, X. (2009). *Science and the Public Beyond Science Literacy: Science and the Public*. <http://www.ijese.com/>
- Loomans-Kropp, H.A., Umar, A. (2019). Cancer prevention and screening: the next step in the era of precision medicine. *npj Precision Onc* *3*(3). doi: 10.1038/s41698-018-0075-9
- Mitchell, K. J., Johnson, M. K., & Mather, M. (2003). Source monitoring and suggestibility to misinformation: Adult age-related differences. *Applied Cognitive Psychology*, *17*(1), 107–119. <https://doi.org/10.1002/acp.857>
- Mumby, D. K., & Sthol, C. (1996). Disciplining organizational communication studies. *Management Communication Quarterly*, *10*(1), 50–72.
- National Cancer Institute. (2004). *Making health Communication Programs Work: Planer's*
- Niu, Z., & Heckman, C. J. (2023). Digital Educational Strategies to Teach Skin Self-examination to Individuals at Risk for Skin Cancer. *Journal of Health Communication*, 1–11. <https://doi.org/10.1080/10810730.2022.2157910>
- Oliveira, L., & Carvalho, A. (2012). Envolvimento e Participação dos Cidadãos na Ciência em Portugal e em Espanha: Evolução e Estado Atual. In *Comunicação e Cultura* (pp. 15–32). <http://www.pofc.qren.pt>

Oliveira, L. T. & Carvalho, A. (2015). Public Engagement with Science and Technology: contributos para a definição do conceito e a análise da sua aplicação no contexto português. *Observatorio (Obs) Journal*, 9(3), 155-178. Acedido em <http://obs.obercom.pt/index.php/obs/article/view/857/732>

Paiva et al. (2017). Limited Health Literacy in Portugal Assessed with the Newest Vital Sign. *Acta Med Port Dec*; 30(12): 861-869. Acedido em <https://doi.org/10.20344/amp.9135>

Reincke, C. M., Bredenoord, A. L., & van Mil, M. H. (2020). From deficit to dialogue in science communication. *EMBO Reports*, 21(9). <https://doi.org/10.15252/embr.202051278>

Ruão, T., Correia Neves, I., Botelho, G., & Nogueira, P. (2012). Science image in Portugal: Studying high school students. In *Observatorio (OBS*) Journal* (Vol. 6, Issue 4). Acedido em <http://obs.obercom.pt>.

Ruão, T., Neves, I. C. & Magalhães, R. (2015). Science and strategic communication: how can universities attract high school students? In A. D. Melo, I. Somerville & G. Gonçalves (Eds.), *Organisational and Strategic Communication Research: European Perspectives II* (pp. 111-128). Braga: CECS.

SNS. (2022). "Atividade preventivas em Saúde" . <https://www.ulsm.min-saude.pt/cidadao/mais-saude/atividades-preventivas-em-saude/>

Song, M., & Giovannucci, E. (2016). Preventable incidence and mortality of carcinoma associated with lifestyle factors among white adults in the United States. *JAMA Oncology*, 2(9), 1154–1161. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2016.0843>

Vanzini, K. (2015). *Comunicação Pública Científica e Modelos de Comunicação Pública da Ciência e a Contribuição à Cidadania*.

World Health Organization (1999), *Improving Health through Schools: National and International Strategies*, World Health Organization, Geneva.

World Health Organization. (2004). *WHO Global Forum on Chronic Disease Prevention and Control*.

World Health Organization.

Anexos

Anexo I – Protocolo do terceiro estudo

Avaliação do curso online 2' Minutos para mudar de vida

Protocolo

Introdução

O cancro é um dos desafios sociais mais importantes atualmente, contando com mais de 19 milhões de novos casos por ano e 9,6 milhões de mortes, em todo o mundo. As estimativas apontam que esses números continuarão a aumentar nas próximas décadas, o que será devido não só ao envelhecimento da população mundial, mas também a uma crescente adoção de comportamentos promotores de cancro associados aos padrões de estilo de vida modernos. Cerca de metade de todas as mortes por cancro são consequência de opções comportamentais, nomeadamente tabagismo, hábitos alimentares, excesso de peso, falta de atividade física, consumo de álcool e exposição incorreta à radiação ultravioleta. Se tivermos também em consideração o incumprimento dos programas de rastreio, o desconhecimento da história familiar e os sinais de alerta, essenciais para a deteção precoce e para a sobrevivência, a percentagem de mortes por cancro devido a fatores preveníveis chega aos 70%.

Vários estudos têm mostrado maior propensão individual para adotar comportamentos de prevenção de cancro com uma maior literacia sobre cancro, com a noção mais clara dos riscos associados a cada comportamento e com uma noção mais exata acerca da eficácia das *guidelines* da prevenção. No entanto, os estudos que examinam o conhecimento do público sobre o cancro, verificam níveis de literacia globalmente baixos, transversais diferentes populações. O caso português, embora pequeno por falta de dados específicos sobre literacia sobre cancro, indica ser particularmente grave devido aos baixos níveis de literacia em saúde geral medidos por vários estudos.

O “curso online 2' minutos para mudar de vida” é um conjunto de materiais pedagógicos baseados na série de televisão com o mesmo nome – ver www.2minutos.pt –, aumentados com inúmeros recursos de diferentes formatos, e organizados pedagogicamente para alunos do ensino secundário. Pode ser usado em ambiente letivo presencial ou em ensino à distância, de forma simples, flexível e gratuita. É constituído por 10 módulos que organizam todas as orientações de prevenção de cancro, e cada um dos módulos utiliza uma estrutura comum organizada pedagogicamente para facilitar a aprendizagem, a discussão e a ação. Desde vídeos que estimulam a curiosidade, a episódios de ficção, textos de aprofundamento, links exploratórios, testes de conhecimento e atividades práticas, tudo foi desenhado para potenciar o conhecimento, o pensamento crítico e a ação individual. Este curso estará online brevemente.

O objetivo principal deste estudo será avaliar (1) a utilização do curso e dos seus recursos, (2) a apreciação dos alunos pelo formato, (3) os conhecimentos adquiridos e (4) o impacto em

termos de comportamentos relacionados com cancro na população de alunos do ensino secundário.

Descrição dos participantes

Oito professores, idealmente de 4 escolas secundárias diferentes da região do Grande Porto, serão recrutados para este estudo, e cada professor selecionará 2 turmas para participação no estudo. Os participantes serão alunos do secundário – 10º, 11º e 12º ano.

Por se tratar de uma amostra maioritariamente composta por menores, após o convite para participação junto das escolas, será entregue aos professores que vão colaborar com o estudo um Termo de Consentimento Informado e Informação ao Participante (em anexo), para que os encarregados de educação sejam devidamente informados e tenham oportunidade de esclarecer as suas dúvidas em relação ao estudo e aos seus procedimentos. Para participação neste estudo, todos os intervenientes terão de entregar de antemão o Termo de Consentimento Informado devidamente assinado pelo encarregado de educação. O professor e a direção da escola servirão de elo de ligação com os encarregados de educação e com os alunos.

Protocolo

Serão recrutadas para participarem no estudo 2 turmas por cada escola/professor, e cada uma das turmas será exposta a 1 de 2 módulos do curso – “alimentação” ou “autoexames”. Durante o período em que o estudo estiver a decorrer, as turmas selecionadas apenas irão assistir ao módulo que lhes foi alocado, uma vez que irão servir de controlo cruzado para o objetivo de avaliação “conhecimento”, garantindo assim a replicação do contexto entre ambas as turmas e as semelhanças entre amostras. Após o término do estudo os professores e alunos serão aconselhados e encorajados a explorar os restantes módulos do curso online. O estudo seguirá de acordo com o seguinte protocolo:

1) Primeiro contacto:

Os investigadores irão entrar em contacto com as escolas e respetivos professores para dar a conhecer o Curso Online “2’ minutos para mudar de vida” e o protocolo do estudo, incluindo procedimentos e objetivos. Os diretores e professores poderão aproveitar este contacto para colocar dúvidas e esclarecê-las.

Depois o professor contactará os encarregados de educação dos alunos das turmas escolhidas para integrar o estudo. De forma semelhante, este será o momento para esclarecer quaisquer dúvidas em relação à participação dos seus educandos e obter consentimento informado. O Termo de Consentimento Informado será disponibilizado aos professores que o farão chegar aos encarregados de educação através dos seus educandos.

2) Avaliação inicial:

Num momento pré-intervenção, ou seja, antes da exposição ao módulo do curso alocado, os alunos irão responder a algumas perguntas acerca dos seus comportamentos relacionados com a saúde (questionário pré-intervenção – alimentação e autoexames, em anexo).

3) Intervenção:

Cada turma explorará, em contexto de sala de aula, o módulo que lhe foi atribuído. Será imperativo que cada turma apenas explore o respetivo módulo, para garantir a não-contaminação entre grupo de teste e controlo para as perguntas de “conhecimento”.

4) Follow-up/ Seguimento:

Um mês após a realização do módulo, os alunos irão responder a um questionário de seguimento (questionário pós-intervenção – Alimentação e Autoexames, em anexo) onde as mesmas questões de comportamento serão colocadas. Neste questionário, será ainda aferida a apreciação sobre o curso e os seus recursos educativos. Será ainda avaliado o conhecimento sobre o conteúdo abordado nos módulos explorados do curso, o qual será analisado por comparação entre as 2 turmas do mesmo professor/escola que foram expostas a módulos diferentes.

Equipa de investigação

Nuno T. Marcos, PhD – Cancer Prevention Unit, Ipatimup/i3S

Nuno Ribeiro, PhD – Cancer Prevention Unit, Ipatimup/i3S

Ana Gomes, MSc student – Cancer Prevention Unit, Ipatimup/i3S, Univ. Minho

Anexo II – Termo de Consentimento Informado

CONSENTIMENTO INFORMADO, PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, indique a sua concordância.

Avaliação do curso online 2' Minutos para Mudar de Vida

Este estudo está a ser desenvolvido no âmbito de um projeto de investigação do Ipatimup - Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto e do i3S - Instituto de Investigação e Inovação para a Saúde.

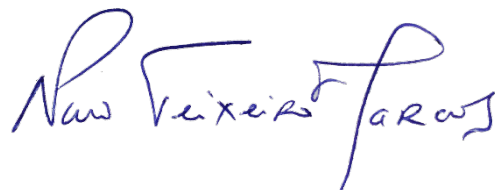
O estudo tem como objetivo principal avaliar o impacto e eficácia dos materiais pedagógicos do curso *2' Minutos para Mudar de Vida*, um curso de educação para a saúde sobre prevenção de cancro desenhado para os estudantes do ensino secundário. Esta avaliação envolve a exploração de um dos módulos do curso, em contexto de sala de aula e sob orientação do professor, e a aplicação de dois questionários, um prévio e outro posterior à

exploração do módulo, com questões sobre hábitos e comportamentos relacionados com saúde e prevenção de doença.

Este estudo foi revisto pela Comissão de Ética do i3S e mereceu parecer favorável. Não implica contrapartidas financeiras ou outras para os participantes. A participação no estudo é inteiramente livre e voluntária. Não comporta prejuízos ou consequência a quem não queira participar.

Toda a informação será recolhida, guardada e tratada de forma confidencial, anónima e codificada e todos os dados recolhidos serão exclusivamente utilizados para este estudo. Apenas os investigadores envolvidos no projeto terão acesso aos seus dados e estão obrigados a sigilo profissional. Não haverá qualquer divulgação ou comunicação de resultados individuais. Terá o direito de aceder, limitar o tratamento ou eliminar os dados do seu educando durante o decorrer do projeto. No entanto, os dados recolhidos não poderão ser eliminados se já estiverem em fase de publicação científica. Poderá retirar o seu consentimento a qualquer momento para que o seu educando deixe de participar no estudo.

Agradecemos muito a colaboração na investigação.



Nuno Teixeira Marcos, PhD, investigador principal

Director da Unidade de Prevenção de Cancro, Ipatimup

Unidade de Comunicação, i3S | nmarcos@ipatimup.pt

Porto, 11 de Janeiro de 2022

Declaro ter lido e compreendido este documento, fornecido pela/s pessoa/s que acima assina/m. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar a participação do meu educando neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito que o mesmo participe neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária serão fornecidos, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelos investigadores.

Nome do Encarregado de Educação: _____

Data: ____ / ____ / _____

Assinatura do Encarregado de Educação

Anexo III – Questionários pré-pós teste para o Módulo 3 – Alimentação e Módulo 10 – Autoexames

Questionários Módulo 3 – Alimentação (pré-pós teste)

Caro(a) aluno(a),

Este estudo está a ser desenvolvido no âmbito de um projeto de investigação da Universidade do Porto. Todas as informações recolhidas serão tratadas de forma confidencial em cumprimento do Regulamento Geral de Proteção de Dados. Este questionário é anónimo e por isso as tuas respostas não serão identificadas nem divulgadas.

Todos os dados sociodemográficos aqui pedidos não são identificativos e apenas serão utilizados para tratamento estatístico.

As respostas a este questionário são voluntárias e a qualquer momento poderás interromper a tua participação no estudo ou colocar qualquer dúvida através do email: prevencao@ipatimup.pt

Obrigado pela tua colaboração.

A equipa de investigadores.

Instruções para preenchimento do questionário

Para garantir o anonimato, este questionário será codificado usando os seguintes codificadores:

Inicial do primeiro nome da tua mãe (ex.: Maria → M)

a inicial do teu apelido (ex.: Sousa → S)

número de letras do teu primeiro nome (ex.: Rita → 04)

últimos 2 dígitos do teu número de telemóvel (ex.: 914763287 → 87;
caso não tenhas telemóvel, coloca 00)

Professor(a) Responsável

Nome do(a) Professor(a) Responsável: _____

(primeiro e último)

Dados Sociodemográficos

Género: Feminino Masculino Outro Prefiro não revelar

Dieta: Sem restrições Não como carne (mas como peixe) Vegetariana (nem carne nem peixe) Vegan (não consumo produtos de origem animal)

Idade: _____ anos

Ano de escolaridade: 10º ano 11º ano 12º ano

Área científica/ Curso: _____

Comportamentos relacionados com o cancro

1) Nos últimos 3 dias, quantas vezes consumiste os/ as seguintes alimentos/ bebidas:

1.1) Bebidas alcoólicas: []

ex.: vinho, cerveja, bebidas brancas, etc.

1.2) Carnes vermelhas: []

Refere-se à espécie consumida- vaca, porco, cabra, borrego, carneiro, vitela, ovelha, cabrito, etc.- e surge em contraste com as carnes brancas - frango ou peru.

1.3) Carnes processadas: []

Refere-se ao processo de transformação a que a carne é sujeita: salga, cura, fermentação, fumagem, adição de conservantes químicos, ou outros métodos que alterem o seu sabor ou o prazo de validade – ex.: fiambre, presunto e outros fumados, bacon, enchidos, etc.

1.4) Peças de fruta: []

1.5) Sopas: []

1.6) Saladas e/ou vegetais cozinhados no prato: []

1.7) Leguminosas: []

ex.: grão-de-bico, favas, feijão, ervilhas, lentilhas, etc.

Caro(a) aluno(a),

Este estudo está a ser desenvolvido no âmbito de um projeto de investigação da Universidade do Porto. Todas as informações recolhidas serão tratadas de forma confidencial em cumprimento do Regulamento Geral de Proteção de Dados. Este questionário é anónimo e por isso as tuas respostas não serão identificadas nem divulgadas.

Todos os dados sociodemográficos aqui pedidos não são identificativos e apenas serão utilizados para tratamento estatístico.

As respostas a este questionário são voluntárias e a qualquer momento poderás interromper a tua participação no estudo ou colocar qualquer dúvida através do email: prevencao@ipatimup.pt

Obrigado pela tua colaboração.

A equipa de investigadores.

Instruções para preenchimento do questionário

Para garantir o anonimato, este questionário será codificado usando os seguintes codificadores:

Inicial do primeiro nome da tua mãe (ex.: Maria → M)

a inicial do teu apelido (ex.: Sousa → S)

número de letras do teu primeiro nome (ex.: Rita → 04)

últimos 2 dígitos do teu número de telemóvel (ex.: 914763287 → 87;
caso não tenhas telemóvel, coloca 00)

Módulo realizado:



Módulo 3 - Alimentação



Módulo 10 – Autoexames

Professor(a) Responsável

Nome do(a) Professor(a) Responsável: _____

(primeiro e último)

Apreciação

1) Utilizando uma escala de 1 a 5, onde 1 corresponde a "Não gostei nada" e 5 corresponde a "Gostei muito", faz uma apreciação global do "Curso Online 2' minutos para mudar de vida".

	1-Não gostei nada	2-Não gostei	3-Nem gostei nem desgostei	4-Gostei	5-Gostei muito
Apreciação global	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2) Avalia cada um dos recursos do módulo utilizando a seguinte escala: 1- Não gostei nada; 2- Não gostei; 3- Nem gostei nem desgostei; 4- Gostei; 5- Gostei muito; 0- Não foi explorado na sala de aula.

	1-Não gostei nada	2-Não gostei	3-Nem gostei nem desgostei	4-Gostei	5-Gostei muito	0-Não foi explorado na
Episódios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vídeos de apoio (introdução e discussão)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quizzes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saber+	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atividades práticas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
FAQs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Explorar (links)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vídeos Vox-Pop	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3) Gostavas de fazer mais módulos?

Sim Não

4) Recomendarias o curso a amigos ou colegas?

Sim Não

Disseminação

1) Partilhaste o que aprendeste com a família e amigos?

Sim Não

2) Recomendaste alguma mudança de comportamento a algum familiar ou amigo?

Sim Não

Comportamentos relacionados com o cancro

1) Nos últimos 3 dias, quantas vezes consumiste os/ as seguintes alimentos/ bebidas:

1.1) Bebidas alcoólicas: []

ex.: vinho, cerveja, bebidas brancas, etc.

1.2) Carnes vermelhas: []

Refere-se à espécie consumida- vaca, porco, cabra, borrego, carneiro, vitela, ovelha, cabrito, etc.- e surge em contraste com as carnes brancas - frango ou peru.

1.3) Carnes processadas: []

Refere-se ao processo de transformação a que a carne é sujeita: salga, cura, fermentação, fumagem, adição de conservantes químicos, ou outros métodos que alterem o seu sabor ou o prazo de validade – ex.: fiambre, presunto e outros fumados, bacon, enchidos, etc.

1.4) Peças de fruta: []

1.5) Sopas: []

1.6) Saladas e/ou vegetais cozinhados no prato: []

1.7) Leguminosas: []

ex.: grão-de-bico, favas, feijão, ervilhas, lentilhas, etc.

Conhecimentos

1) Para que autoexame é utilizada a sigla ABCDE?

- Autoexame da mama.
- Autoexame do testículo.
- Autoexame da pele.
- Autoexame da próstata.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

2) O cancro do testículo é o mais comum nos homens com idades entre:

- 15 e 34 anos.
- 35 e 50 anos.
- 51 e 64 anos.
- 65 e 80 anos.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

3) Com que periodicidade deve ser realizado o autoexame testicular?

- Uma vez por semana.
- Uma vez por mês.
- Uma vez de 3 em 3 meses.
- Uma vez por ano.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

4) O autoexame testicular é especialmente aconselhável para homens:

- com testículos assimétricos.
- que já iniciaram a sua vida sexual.
- com testículo não descendente.
- com idade superior a 65 anos.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

5) Com que periodicidade deve ser realizada a palpação da mama?

- Uma vez por semana.
- Uma vez por mês.
- Uma vez de 3 em 3 meses.
- Uma vez por ano.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

6) Em que altura do mês deve ser realizada a palpação da mama?

- Na primeira semana do mês.
- Durante o período menstrual.
- Fora do período menstrual.
- Qualquer altura do mês é adequada.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

7) A maioria das alterações detetadas durante a palpação da mama são...

- cancro de mama tratáveis.
- alterações benignas.
- cancro de mama em estadios avançados.
- alterações malignas.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

8) Com que periodicidade deve ser realizado o autoexame da pele, se tiver poucos sinais?

- Uma vez por semana.
- Uma vez por mês.
- Uma vez de 3 em 3 meses.
- Uma vez por ano.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

9) A que devemos estar atentos de acordo com a sigla ABCDE?

- Assimetria, Bordo, Cor, Dor e Evolução.
- Alterações, Bordo, Cor, Diâmetro e Evolução.

- Assimetria, Bordo, Cor, Diâmetro e Evolução.
- Alterações, Bordo, Cor, Dor e Evolução.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

10) Por ano, em todo o mundo, o consumo de carnes vermelhas causa cerca de:

- 34 000 mortes.
- 50 000 mortes.
- 84 000 mortes.
- 104 000 mortes.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

11) Uma porção de leguminosas (feijão, ervilhas, favas, grão-de-bico) equivale a:

- 25g de leguminosas secas cruas/ 80g de leguminosas secas cozinhadas.
- 25g de leguminosas secas cruas/ 100g de leguminosas secas cozinhadas.
- 30g de leguminosas secas e cruas/ 80g de leguminosas secas cozinhadas.
- 30g de leguminosas secas cruas/ 100g de leguminosas secas cozinhadas.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

12) Por dia, idealmente, devemos consumir...

- 20g de fibras.
- 30g de fibras.
- 40g de fibras.
- 60g de fibras.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

13) Em comparação com a fruta fresca, os sumos de fruta têm:

- a mesma quantidade de açúcar e fibra.
- menor quantidade de açúcar e maior quantidade de fibra.
- maior quantidade de açúcar e maior quantidade de fibra.

- maior quantidade de açúcar e menor quantidade de fibra.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

14) Uma porção de fruta equivale a...

- 1 maçã de dimensão média ou 1 tangerina.
- 1 maçã de dimensão média ou 2 tangerinas.
- 2 maçãs de dimensão média ou 1 tangerina.
- 2 maçãs de dimensão média ou 2 tangerinas.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

15) Uma porção de hortícolas equivale a...

- 140g de salada ou 180g de legumes cozidos.
- 150g de salada ou 200g de legumes cozidos.
- 180g de salada ou 140g de legumes cozidos.
- 200g de salada ou 150g de legumes cozidos.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

16) Para o cancro colorretal, o consumo de 100g diárias de carne vermelha parece...

- não aumentar o risco.
- aumentar o risco em 17%.
- aumentar o risco em 170%.
- depende da quantidade de fibras ingeridas.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

17) O consumo elevado de carnes vermelhas e processadas causa anualmente, por todo o mundo...

- 34 000 mortes.
- 84 000 mortes.
- 104 000 mortes.
- 115 000 mortes.

Não sei/ Não tenho a certeza.

18) A ingestão de carnes vermelhas em elevadas quantidades, provavelmente, aumenta o risco dos cancros:

- colorretal, pâncreas e próstata.
- colorretal, pâncreas e mama.
- colorretal, pâncreas e rim.
- colorretal, rim e mama.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

Questionários Módulo 10 – Autoexames (pré-pós teste)

Caro(a) aluno(a),

Este estudo está a ser desenvolvido no âmbito de um projeto de investigação da Universidade do Porto. Todas as informações recolhidas serão tratadas de forma confidencial em cumprimento do Regulamento Geral de Proteção de Dados. Este questionário é anónimo e por isso as tuas respostas não serão identificadas nem divulgadas.

Todos os dados sociodemográficos aqui pedidos não são identificativos e apenas serão utilizados para tratamento estatístico.

As respostas a este questionário são voluntárias e a qualquer momento poderás interromper a tua participação no estudo ou colocar qualquer dúvida através do email: prevencao@ipatimup.pt

Obrigado pela tua colaboração.

A equipa de investigadores.

Instruções para preenchimento do questionário

Para garantir o anonimato, este questionário será codificado usando os seguintes codificadores:

Inicial do primeiro nome da tua mãe (ex.: Maria → M)

a inicial do teu apelido (ex.: Sousa → S)

número de letras do teu primeiro nome (ex.: Rita → 04)

últimos 2 dígitos do teu número de telemóvel (ex.: 914763287 → 87;
caso não tenhas telemóvel, coloca 00)

Professor(a) Responsável

Nome do(a) Professor(a) Responsável: _____

(primeiro e último)

Dados Sociodemográficos

Género: Feminino Masculino Outro Prefiro não revelar

Dieta: Sem restrições Não como carne (mas como peixe) Vegetariana (nem carne nem peixe) Vegan (não consumo produtos de origem animal)

Idade: _____ anos

Ano de escolaridade: 10º ano 11º ano 12º ano

Área científica/ Curso: _____

Comportamentos relacionados com o cancro

1) Já alguma vez fizeste o autoexame da mama (palpação da mama)?

(se tens órgãos do sexo feminino responde a esta questão)

Sim Não

2) Já alguma vez fizeste o autoexame testicular (palpação dos testículos)?

(se tens órgãos do sexo masculino responde a esta questão)

Sim Não

3) Já alguma vez fizeste o autoexame da pele (verificação dos sinais de pele)?

Sim Não

4) Numa escala de 1 a 5, onde 1 significa "Muito improvável" e 5 significa "Muito provável", qual é a probabilidade de fazeres um dos seguintes autoexames nos próximos 30 dias?

	1-Muito improvável	2-Improvável	3-Nem muito nem pouco provável	4-Provável	5-Muito provável
Autoexame da mama (apenas para pessoas com órgãos do sexo feminino)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autoexame testicular (apenas para pessoas com órgãos do sexo masculino)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autoexame da pele	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5) Numa escala de 1 a 5, onde 1 significa "Nada confiante" e 5 significa "Muito confiante", qual é o teu grau de confiança para fazeres um dos seguintes autoexames?

	1-Nada confiante	2-Pouco confiante	3-Nem muito nem pouco confiante	4-Confiante	5-Muito confiante
Autoexame da mama (apenas para pessoas com órgãos do sexo feminino)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autoexame testicular (apenas para pessoas com órgãos do sexo masculino)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autoexame da pele	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Caro(a) aluno(a),

Este estudo está a ser desenvolvido no âmbito de um projeto de investigação da Universidade do Porto. Todas as informações recolhidas serão tratadas de forma confidencial em cumprimento do Regulamento Geral de Proteção de Dados. Este questionário é anónimo e por isso as tuas respostas não serão identificadas nem divulgadas.

Todos os dados sociodemográficos aqui pedidos não são identificativos e apenas serão utilizados para tratamento estatístico.

As respostas a este questionário são voluntárias e a qualquer momento poderás interromper a tua participação no estudo ou colocar qualquer dúvida através do email: prevencao@ipatimup.pt

Obrigado pela tua colaboração.

A equipa de investigadores.

Instruções para preenchimento do questionário

Para garantir o anonimato, este questionário será codificado usando os seguintes codificadores:

Inicial do primeiro nome da tua mãe (ex.: Maria → M)

a inicial do teu apelido (ex.: Sousa → S)

número de letras do teu primeiro nome (ex.: Rita → 04)

últimos 2 dígitos do teu número de telemóvel (ex.: 914763287 → 87;
caso não tenhas telemóvel, coloca 00)

Módulo realizado:



Módulo 3 - Alimentação



Módulo 10 – Autoexames

Professor(a) Responsável

Nome do(a) Professor(a) Responsável: _____

(primeiro e último)

Apreciação

1) Utilizando uma escala de 1 a 5, onde 1 corresponde a “Não gostei nada” e 5 corresponde a “Gostei muito”, faz uma apreciação global do “Curso Online 2’ minutos para mudar de vida”.

	1-Não gostei nada	2-Não gostei	3-Nem gostei nem desgostei	4-Gostei	5-Gostei muito
Apreciação global	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2) Avalia cada um dos recursos do módulo utilizando a seguinte escala: 1- Não gostei nada; 2- Não gostei; 3- Nem gostei nem desgostei; 4- Gostei; 5- Gostei muito; 0- Não foi explorado na sala de aula.

	1-Não gostei nada	2-Não gostei	3-Nem gostei nem desgostei	4-Gostei	5-Gostei muito	0-Não foi explorado na
Episódios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vídeos de apoio (introdução e discussão)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quizzes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saber+	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atividades práticas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
FAQs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Explorar (links)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vídeos Vox-Pop	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3) Gostavas de fazer mais módulos?

Sim Não

4) Recomendarias o curso a amigos ou colegas?

Sim Não

Disseminação

1) Partilhaste o que aprendeste com a família e amigos?

- Sim Não

2) Recomendaste alguma mudança de comportamento a algum familiar ou amigo?

- Sim Não

Comportamentos relacionados com o cancro

1) Fizeste o autoexame da mama (palpação da mama) nos últimos 30 dias?

(se tens órgãos do sexo feminino responde a esta questão)

- Sim Não

2) Fizeste o autoexame testicular (palpação dos testículos) nos últimos 30 dias?

(se tens órgãos do sexo masculino responde a esta questão)

- Sim Não

3) Fizeste o autoexame da pele (verificação dos sinais de pele) nos últimos 30 dias?

- Sim Não

4) Numa escala de 1 a 5, onde 1 significa "Muito improvável" e 5 significa "Muito provável", qual é a probabilidade de fazeres um dos seguintes autoexames nos próximos 30 dias?

- 1-Muito improvável 2-Improvável 3-Nem muito nem pouco provável 4-Provável 5-Muito provável

Autoexame da mama (apenas para pessoas com órgãos do sexo feminino)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autoexame testicular (apenas para pessoas com órgãos do sexo masculino)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autoexame da pele	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5) Numa escala de 1 a 5, onde 1 significa "Nada confiante" e 5 significa "Muito confiante", qual é o teu grau de confiança para fazeres um dos seguintes autoexames?

	Nada confiante	Pouco confiante	Nem muito nem pouco confiante	Confiante	Muito confiante
Autoexame da mama (apenas para pessoas com órgãos do sexo feminino)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autoexame testicular (apenas para pessoas com órgãos do sexo masculino)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autoexame da pele	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Conhecimentos

1) Para que autoexame é utilizada a sigla ABCDE?

- Autoexame da mama.
- Autoexame do testículo.

- Autoexame da pele.
- Autoexame da próstata.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

2) O cancro do testículo é o mais comum nos homens com idades entre:

- 15 e 34 anos.
- 35 e 50 anos.
- 51 e 64 anos.
- 65 e 80 anos.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

3) Com que periodicidade deve ser realizado o autoexame testicular?

- Uma vez por semana.
- Uma vez por mês.
- Uma vez de 3 em 3 meses.
- Uma vez por ano.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

4) O autoexame testicular é especialmente aconselhável para homens:

- com testículos assimétricos.
- que já iniciaram a sua vida sexual.
- com testículo não descendente.
- com idade superior a 65 anos.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

5) Com que periodicidade deve ser realizada a palpação da mama?

- Uma vez por semana.
- Uma vez por mês.
- Uma vez de 3 em 3 meses.
- Uma vez por ano.

Não sei/ Não tenho a certeza.

6) Em que altura do mês deve ser realizada a palpação da mama?

- Na primeira semana do mês.
- Durante o período menstrual.
- Fora do período menstrual.
- Qualquer altura do mês é adequada.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

7) A maioria das alterações detetadas durante a palpação da mama são...

- cancro de mama tratáveis.
- alterações benignas.
- cancro de mama em estadios avançados.
- alterações malignas.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

8) Com que periodicidade deve ser realizado o autoexame da pele, se tiver poucos sinais?

- Uma vez por semana.
- Uma vez por mês.
- Uma vez de 3 em 3 meses.
- Uma vez por ano.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

9) A que devemos estar atentos de acordo com a sigla ABCDE?

- Assimetria, Bordo, Cor, Dor e Evolução.
- Alterações, Bordo, Cor, Diâmetro e Evolução.
- Assimetria, Bordo, Cor, Diâmetro e Evolução.
- Alterações, Bordo, Cor, Dor e Evolução.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

10) Por ano, em todo o mundo, o consumo de carnes vermelhas causa cerca de:

- 34 000 mortes.
- 50 000 mortes.
- 84 000 mortes.
- 104 000 mortes.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

11) Uma porção de leguminosas (feijão, ervilhas, favas, grão-de-bico) equivale a:

- 25g de leguminosas secas cruas/ 80g de leguminosas secas cozinhadas.
- 25g de leguminosas secas cruas/ 100g de leguminosas secas cozinhadas.
- 30g de leguminosas secas e cruas/ 80g de leguminosas secas cozinhadas.
- 30g de leguminosas secas cruas/ 100g de leguminosas secas cozinhadas.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

12) Por dia, idealmente, devemos consumir...

- 20g de fibras.
- 30g de fibras.
- 40g de fibras.
- 60g de fibras.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

13) Em comparação com a fruta fresca, os sumos de fruta têm:

- a mesma quantidade de açúcar e fibra.
- menor quantidade de açúcar e maior quantidade de fibra.
- maior quantidade de açúcar e maior quantidade de fibra.
- maior quantidade de açúcar e menor quantidade de fibra.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

14) Uma porção de fruta equivale a...

- 1 maçã de dimensão média ou 1 tangerina.
- 1 maçã de dimensão média ou 2 tangerinas.

- 2 maçãs de dimensão média ou 1 tangerina.
- 2 maçãs de dimensão média ou 2 tangerinas.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

15) Uma porção de hortícolas equivale a...

- 140g de salada ou 180g de legumes cozidos.
- 150g de salada ou 200g de legumes cozidos.
- 180g de salada ou 140g de legumes cozidos.
- 200g de salada ou 150g de legumes cozidos.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

16) Para o cancro colorretal, o consumo de 100g diárias de carne vermelha parece...

- não aumentar o risco.
- aumentar o risco em 17%.
- aumentar o risco em 170%.
- depende da quantidade de fibras ingeridas.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

17) O consumo elevado de carnes vermelhas e processadas causa anualmente, por todo o mundo...

- 34 000 mortes.
- 84 000 mortes.
- 104 000 mortes.
- 115 000 mortes.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

18) A ingestão de carnes vermelhas em elevadas quantidades, provavelmente, aumenta o risco dos cancros:

- colorretal, pâncreas e próstata.
- colorretal, pâncreas e mama.

- colorretal, pâncreas e rim.
- colorretal, rim e mama.
- Não sei/ Não tenho a certeza.

Anexo IV – Protocolo do Beta-test para os professores

ESTUDO DE IMPACTO

:: Protocolo do estudo ::

1. Antes de iniciar o estudo:

- 1.1) Pedir autorização Direção da Escola para implementar o estudo e entregar o documento de “Informação Escola” disponibilizado em anexo no e-mail.
- 1.2) Enviar o Termo de Consentimento Informado aos Encarregados de Educação.

2. Início do estudo:

- 2.1) Preenchimento do questionário pré-intervenção com a turma.

Nota Se algum aluno da turma não compareceu aula dedicada ao preenchimento do questionário pré-intervenção, o mesmo pode realizar o módulo com os seus colegas, no entanto não deve ser considerado para o estudo de impacto, ou seja, não deve preencher o questionário pós-intervenção.

- 2.2) Aplicar o módulo 3 ou 10 turma respetiva.

3. Fim do estudo (30 dias após conclusão do módulo):

- 3.1) Preenchimento do questionário pós-intervenção com a turma um mês após conclusão do módulo que lhe foi alocado.

Nota Se o aluno preencheu o questionário pré-intervenção e realizou o módulo, mas por algum motivo não compareceu aula dedicada ao preenchimento do questionário pós-intervenção, este deve faz-lo mal tenha oportunidade/ regresse escola.

Para qualquer questão relacionada com o estudo contacte-nos através do seguinte e-mail/ número de telemóvel: aagomes@i3s.up.pt / 917255795

ESTUDO DE IMPACTO

:: Protocolo para turma A - Módulo 3 Alimentação ::

Nome do professor:

Escola:

ETAPAS DO ESTUDO

Feito
?

1. Pedir autorização Direção da Escola.

2. Enviar [Termo de Consentimento Informado](#) aos Encarregados de Educação

3. Aplicar **Questionário pré-intervenção**
[\[PRÉ-QUESTIONÁRIO M3\]](#)

Data de aplicação do questionário pré-intervenção: ___/___/2022

4. Realização do **módulo 3** com a turma
[\[LINK\]](#) módulo 3

Data de início de realização do módulo: ___/___/2022

Data de conclusão de realização do módulo: ___/___/2022

5. Aplicar **Questionário pós-intervenção** (30 dias após conclusão do módulo)
[\[PÓS-QUESTIONÁRIO M3\]](#)

Data de aplicação do questionário pós-intervenção: ___/___/2022

ESTUDO DE IMPACTO

:: Protocolo para turma B - Módulo 10 Autoexames ::

Nome do professor:

Escola:

ETAPAS DO ESTUDO

Feito

?

1. Pedir autorização Direção da Escola.
2. Enviar [Termo de Consentimento Informado](#) aos Encarregados de Educação
3. Aplicar **Questionário pré-intervenção**
[\[PRÉ-QUESTIONÁRIO M10\]](#)

Data de aplicação do questionário pré-intervenção: ___/___/2022

4. Realização do **módulo 10** com a turma
[\[LINK\]](#) módulo 10

Data de início de realização do módulo: ___/___/2022

Data de conclusão de realização do módulo: ___/___/2022

5. Aplicar **Questionário pós-intervenção** (30 dias após conclusão do módulo)
[\[PÓS-QUESTIONÁRIO M10\]](#)

Data de aplicação do questionário pós-intervenção: ___/___/2022



Appraisal N 4/CECRI/2022

“Avaliação do curso online 2' Minutos para mudar de vida”

SUBMITTED BY:
Nuno Teixeira Marcos

Porto, March 14, 2022

A01/00

Report - page 1

**INSTITUTO
DE INVESTIGAÇÃO
E INOVAÇÃO
EM SAÚDE
UNIVERSIDADE
DO PORTO**

Rua Alfredo Allen, 208
4200-135 Porto
Portugal
+351 220 408 800
info@i3s.up.pt
www.i3s.up.pt



**Committee for Ethical and Responsible Conduct of Research of i3S
REPORT - File Number 4/2022**

Title of the project: Avaliação do curso online 2' Minutos para mudar de vida

Principal Investigator: Nuno Teixeira Marcos

Expected start date 19/04/2022 **and end date** 30/10/2022

Study Locations: i3S, Porto e maioritariamente de forma remota, com recurso a questionários online ou em versão em papel a administrar pela escola e professor.

Project goals: O estudo tem como objetivo principal avaliar o impacto e eficácia dos materiais pedagógicos produzidos no contexto do projeto "2' Minutos para Mudar de Vida", sob a forma de um curso online de educação para a saúde sobre prevenção de cancro, desenhado para os estudantes do ensino secundário. A avaliação envolve a exploração de um módulo temático e aplicação de 2 questionários no formato de pré-teste e pós-teste a uma população de alunos previamente selecionada com a colaboração da escola/professor, com questões sobre hábitos e comportamentos de saúde e prevenção de doença.

Study Protocol: A avaliação envolve a exploração de um módulo temático e aplicação de 2 questionários no formato de pré-teste e pós-teste a uma população de alunos previamente selecionada com a colaboração da escola/professor, com questões sobre hábitos e comportamentos de saúde e prevenção de doença.

Sponsor: Fundação Belmiro de Azevedo, Fundação la Caixa | BPI, Fundação Calouste Gulbenkian

Creation of a database: Sim.

Confidentiality: Será pedido aos participantes a gestão de um código de identificação do questionário, de forma a fazer a correspondência dos dados entre os de pré e pós-teste. Este código consistirá numa sequência de letras e números, facilmente memorável pelo participante e imutável, mas não identificável. A proteção dos dados de cada utilizador inclui o acesso restrito aos mesmos apenas pela equipa de investigação, a utilização de encriptamento de dados e o armazenamento numa base de dados segura. Não é mencionada a participação da encarregada de proteção de dados do i3S, Gabriela Almeida.

Respect for autonomy: Existe um consentimento informado para os encarregados de educação, uma vez que os participantes são menores.

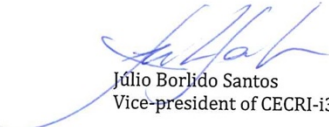


Risks/Benefits: Os participantes beneficiarão com este estudo ao serem expostos aos conteúdos do curso online sobre prevenção do cancro, o que pode aumentar os seus conhecimentos sobre o tema, a adaptar comportamentos preventivos e reduzir a exposição a fatores de risco para cancro.

Conclusion: O projeto cumpre os requisitos éticos, mas é necessário articular a proteção de dados com a encarregada de proteção de dados do i3S.

The rapporteur of this process was **Isabel Silveira**, member of CECRI-i3S

CECRI Final Statement: APPROVED



Júlio Borlido Santos
Vice-president of CECRI-i3S, on behalf of this commission.

Porto, March 14, 2022

A01/00

Report - page 3

INSTITUTO
DE INVESTIGAÇÃO
E INOVAÇÃO
EM SAÚDE
UNIVERSIDADE
DO PORTO

Rua Alfredo Allen, 208
4200-135 Porto
Portugal
+351 220 408 800
info@i3s.up.pt
www.i3s.up.pt