



**Universidade de
Aveiro**
2013

Departamento de Comunicação e Arte

**SARA MIGUEL
LIMAS DIAS**

**UMA WEBRÁDIO PARA A UNIVERSIDADE
DE AVEIRO: A PERSPETIVA DOS
DOCENTES**



Universidade de Aveiro Departamento de Comunicação e Arte
2013

**SARA MIGUEL LIMAS
DIAS**

**UMA WEBRÁDIO PARA A UNIVERSIDADE DE
AVEIRO: A PERSPETIVA DOS DOCENTES**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Comunicação Multimédia, realizada sob a orientação científica do Doutor Fernando Manuel dos Santos Ramos, Professor Catedrático do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro e coorientação do Mestre Hélder José Marques Caixinha, Assistente Convidado do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

o júri

presidente

Professor Doutor Óscar Emanuel Chaves Mealha
(professor associado com agregação da Universidade de Aveiro)

Professora Doutora Aurora Garcia González
(professora titular da Universidade de Vigo)

Professor Doutor Fernando Manuel dos Santos Ramos
(professor catedrático da Universidade de Aveiro)

agradecimentos

"Sem sonhos, a vida não tem brilho. Sem metas, os sonhos não têm alicerces. Sem prioridades, os sonhos não se tornam reais. Sonhe, trace metas, estabeleça prioridades e corra riscos para executar seus sonhos. Melhor é errar por tentar do que errar por omitir!" (August Cury, s.d)

Agradeço a todos quanto sonharam comigo e que contribuíram para a concretização deste projeto, não podendo deixar de salientar:

O Professor Dr. Fernando Ramos, por toda a sua atenção e competência na orientação deste trabalho, bem como o seu empenho e sabedoria "radiofónica";

O Professor Hélder Caixinha, a motivação, empenho e carinho que sempre transmitiu foram essenciais na realização deste projeto. A sua co-orientação foi uma excelente aliada na aquisição de conhecimento ocorrida com este projeto. Sem a sua presença não teria sido possível chegar até aqui;

A Professora Maria João Antunes por todo o auxílio, carinho, atenção e incentivo na fase final do trabalho. Foram preciosas para continuar acreditar que seria possível concretizar esta dissertação;

A Professora Ana Amaro pelo seu constante apoio e confiança depositada em mim e nos meus companheiros desta aventura radiofónica;

Ao colega Paulo Lopes, que a par do seu projeto de mestrado, não deixou de nos apoiar e estar presente nos dias de emissão. A sua ajuda técnica foi imprescindível para a conceção final deste trabalho pautado na construção do website;

Aos colaboradores desta webrádio, em fase experimental, Daniel, Olívia e João pela vivência e partilha de experiência das possibilidades da rádio no mundo virtual;

Ao Paulo Lencastre, fundador da webrádio comunitária e intermunicipal da cidade de Aveiro – R@dio ás, pela partilha de conhecimentos valiosos na fase inicial da conceção da nossa webrádio;

Ao Sr. Veiga pela assistência técnica e partilha de conhecimentos nesta área, bem como do ambiente agradável que proporcionou durante as gravações;

A todos os funcionários, colegas e colaboradores do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro por toda a paciência, incentivo e ajuda técnica durante várias fases cruciais deste projeto.

E por último, mas não menos importantes, à minha mãe, irmã e toda a minha família e amigos que nunca me deixaram desistir e me acompanharam neste sonho e desafio, partilhando comigo as minhas angústias, ansiedades e alegrias.

E como não poderia deixar de nomear, à Rita Almeida e ao Emílio Fuentes: sem a vossa amizade, companheirismo, interajuda, empenho e dedicação intensiva, este nosso sonho e paixão não teriam crescido e ganho vida. Obrigada!

palavras-chave

webrádio; Universidade de Aveiro; Docentes universitários; interação; *podcasts*

resumo

Este projeto teve como motivação o estudo e a observação da pertinência de um conceito de webrádio orientada para a comunidade da Universidade de Aveiro (UA). Esse estudo foca-se na perspetiva dos docentes da UA e tem como objetivo principal a conceção, prototipagem e implementação de uma webrádio experimental, no contexto da Universidade de Aveiro, recorrendo às tecnologias da Web 2.0, de acordo com os interesses e necessidades referentes ao público-alvo em estudo. No âmbito deste estudo foi criado e aplicado um questionário de suporte à caracterização da webrádio e após a realização de um conjunto de emissões experimentais, foi aplicado um outro questionário tendo por objetivo analisar o grau de interesse e de satisfação do público-alvo com o modelo adotado e com os conteúdos disponibilizados. As principais conclusões deste estudo são encorajadoras dado que se constatou que o público-alvo (docentes) ainda que não tenha enraizado o hábito de escutar webrádio, considera este meio como um potencial comunicacional e educacional a explorar no seio da comunidade universitária de Aveiro, bem como a criação e utilização de *podcasts* de cariz pedagógico a incluir na implementação de uma webrádio na UA.

keywords

web-radio; University of Aveiro; university teachers; interaction; podcasts

abstract

This project was motivated by the observation and study of the relevance of a concept of community-oriented webradio University of Aveiro (UA). This study focuses on the perspective of teachers and the UA's main objective is the design, prototyping and implementation of an experimental webradio in the context of the University of Aveiro, using the Web 2.0 technologies, according to the interests and needs regarding audience in the study.

The new possibilities and interactions caused by radio migration in to the internet were important subject of study in the investigation of the radiomorfose phenomenon. Within this study was created and applied a questionnaire support the characterization webradio and after conducting a series of experimental broadcasts, another questionnaire was applied with the aim to analyze the degree of interest and satisfaction of the audience with the model adopted and the content provided.

The main conclusions of this study are encouraging because it found that the target audience (teachers) still has not rooted in the habit of listening to webradio, sees this as a potential means of communication and education to explore within the university community of Aveiro and as the creation and use of podcasts in pedagogical support to include the implementation of a webradio in UA.

Índice

1.INTRODUÇÃO.....	7
2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	12
2.1 A RÁDIO: O “PRIMEIRO E MAIS MÁGICO DOS MEDIA ELECTRÓNICO”	12
2. 2. EVOLUÇÃO E MIGRAÇÃO DA RÁDIO HERTZIANA PARA A WEB: UMA NOVA FORMA DE COMPREENDER A RÁDIO.....	15
2.2.1 Mudanças tecnológicas	16
2.2.2 O novo papel do ouvinte.....	17
2.2.3 O fenómeno das redes sociais.....	19
2.3. WEBRÁDIO: O RESULTADO DE UMA CONVERGÊNCIA.....	21
2.3.1 Conceito de webrádio.....	21
2.3.2 Dimensão internacional.....	25
2.3.3 Dimensão nacional.....	27
2.3.4 Panorama na cidade de Aveiro.....	35
2.4. WEBRÁDIOS UNIVERSITÁRIAS.....	37
2.4.1 Dimensão internacional.....	37
2.4.2 Dimensão nacional.....	40
.....	45
2.4.3 O cenário na cidade de Aveiro: a instituição da UA	45
2.4.4. Estado da Arte – componente técnica	47
3. A WEBRÁDIO UNIVERSITÁRIA EXPERIMENTAL NO SEIO DA UA.....	56
3.1 DESCRIÇÃO DO PROJETO COMO TUDO COMEÇOU.....	56
3.2 MODELO DE ANÁLISE	57
3.3.METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO	63
3.3.1 Estudo de Caso.....	66
3.3.2 Técnica e Instrumentos de Recolha de Dados	68
4. DECA_WEBEX: A PERSPETIVA DOS DOCENTES DA UA	69
4.1 INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO	69
4.2. ANÁLISE DESCRITIVA DOS RESULTADOS OBTIDOS	69
4.2.1 Análise da experiência e utilização dos docentes da UA quanto à navegação na internet	70
4.3.2 A dimensão tecnológica inerente ao uso e navegação na Internet	84
4.3.3 As Redes Sociais.....	86
4.4.CONCLUSÕES DA ANÁLISE DE DADOS	94
5. A DECA_WEBEX: IMPLEMENTAÇÃO E OPERAÇÃO DA WEBRÁDIO.....	97
5.1. A CONCEÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO.....	98
5.2. A GRELHA DE PROGRAMAÇÃO.....	101
5.3. O LOGOTIPO.....	105
5.4 RECURSOS TÉCNICOS DE IMPLEMENTAÇÃO: SOFTWARE E HARDWARE	107
5.5 O WEBSITE: CONCEÇÃO GRÁFICA E IMPLEMENTAÇÃO TÉCNICA.....	107
5.6. A DIVULGAÇÃO.....	117
5.7. OS PROGRAMAS: PRODUÇÃO E EDIÇÃO	124

5.8. AS EMISSÕES	131
5.9. DINAMIZAR E AGIR COM INTERATIVIDADE (WEBSITE E REDES SOCIAIS)	138
6. ESTUDO DE IMPACTO DA WEBRÁDIO NOS DOCENTES (ANÁLISE DE SATISFAÇÃO DO PÚBLICO-ALVO) 152	
6.1. INQUÉRITO AOS DOCENTES	152
6.2. ANÁLISE DOS DADOS DE SERVIDOR	166
6.3. CONCLUSÕES DA FASE EXPERIMENTAL	172
7. CONCLUSÕES.....	176
7.1. MOTIVAÇÃO PESSOAL	176
7.2. PRINCIPAIS CONCLUSÕES DO TRABALHO REALIZADO	177
7.3. LIMITAÇÕES DO ESTUDO, CONTINUIDADE DO TRABALHO	181
8. BIBLIOGRAFIA:.....	184
ANEXOS	188
ANEXO 1 – INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO SOBRE OS “HÁBITOS DE CONSUMOS DE WEBRÁDIOS”	189
ANEXO 2 – NOTÍCIA PUBLICADA NO DIÁRIO DE AVEIRO (EDIÇÃO DE 3 DE ABRIL DE 2013).....	201
ANEXO 3 – NOTÍCIA DIFUNDIDA NA NEWSLETTER DO @UA_ONLINE AQUANDO O INÍCIO DAS TRANSMISSÕES DA DECA_WEBEX	202
ANEXO 4 – ESTATUTO EDITORIAL.....	203
ANEXO 5– EXEMPLOS DO GUIÃO DO PROGRAMA HORA FACEBOOK (EMISSÃO 7)	205
ANEXO 5.1– EXEMPLOS DO GUIÃO DO PROGRAMA BLOCO DE NOTAS(EMISSÃO 8)	206
ANEXO 6– ESBOÇO DA GRELHA DE PROGRAMAÇÃO RESULTANTE DA REUNIÃO DAS PREFERÊNCIAS INDICADAS PELOS RESPONDENTES OUVINTES E NÃO OUVINTES	209
ANEXO 7– INTERAÇÃO COM O PÚBLICO ATRAVÉS DAS REDES SOCIAIS.....	213
ANEXO 8– NOTÍCIA DIVULGADA NA NEWSLETTER DO @UA_ONLINE AQUANDO A REPORTAGEM DO PROGRAMA CLICK	214
.....	214
ANEXO 8.1 – NOTÍCIAS DIVULGADAS SOBRE A DECA_WEBEX	215
ANEXO 9 – INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO SOBRE A” SATISFAÇÃO DOS OUVINTES DA WEBRÁDIO DA DECA_WEBEX”	216
ANEXO10 – CORPO DE E-MAIL (ENVIADO PARA PARTICIPAR NA SESSÃO DE COLABORAÇÃO)	221
ANEXO 11 - FORMULÁRIO DE PARTICIPAÇÃO (DISPONIBILIZADO NA SESSÃO DE COLABORAÇÃO)	222

Lista de Ilustrações | Gráficos | Tabelas

Figura 1 - Layout do portal Cotonete. (fonte: http://cotonete.clix.pt/radios/pessoais.aspx?s=1051&e=1064&letter=Outros)	28
Figura 2 - Página web da Rádio Comercial - com player - (fonte: http://radiocomercial.clix.pt/)	29
Figura 3 - Página web da Jornalismo Rádio Porto	30

Figura 4 - Alinhamento das emissões (programação)	33
Figura 5 - Espaço da demonstração do trabalho desenvolvido	34
Figura 6 - Página web da R@dio ás	36
Figura 7 - Layout do blog no Sapo da R@dio ás	36
Figura 8 - Layout da página web da RUM.	42
Figura 9 - Página web da RUC.	43
Figura 10 - Layout da webrádio ESEC Rádio.	45
Figura 11 - Logotipo do programa ProTools [Fonte: http://www.quanta.com.br/music/produtos/avid-pro-tools-10/]	48
Figura 12 - Interface Avid ProTools - http://www.quanta.com.br/music/produtos/avid-pro-tools-10/Interface Avid ProTools – Fonte: http://www.quanta.com.br/music/produtos/avid-pro-tools-10/	48
Figura 13 - Logotipo do programa SoundForge Pro Fonte: http://www.sonycreativesoftware.com/soundforge	49
Figura 14 - Interface Sony Sound Forge Fonte - http://ultradownloads.com.br/download/Sound-Forge/	49
Figura 15 - logotipo do programa Audacity [Fonte: http://audacitytutorials.webs.com/]	50
Figura 16 - Interface Audacity no sistema Mac OS X –[Fonte: http://audacity.sourceforge.net/about/images/audacity-macosx.png]	50
Figura 17 - Interface Audacity no sistema Windows[Fonte: http://audacity.sourceforge.net/about/images/audacity-windows.png]	50
Figura 18 - Logotipo do programa Adobe Audition [Fonte: http://www.iconarchive.com/show/adobe-family-icons-by-deleket/Adobe-Audition-CS3-icon.html]	51
Figura 19 - Interface de trabalho do programa Adobe Audition [Fonte: http://pc-app.blogspot.pt/2013/04/download-adobe-audition-cs5-full-crack.html]	51
Figura 20 - Exemplificação do encaminhamento Broadcast (Imagem retirada de: https://pt.wikipedia.org/wiki/Broadcasting).	52
Figura 21 - Ilustração do player do programa RadioBoss [Fonte: http://www.djsoft.net/]	53
Figura 22 - Interface de configuração do enconder no RadioBoss [Fonte: http://www.djsoft.net/]	53
Figura 23 - Logotipo do programa SAM BROADCAST [Fonte: http://wepoolsommp3ampfilmes.blogspot.pt/2013/01/sam-broadcaster-491-crack.html]	54
Figura 24 - Interface da área de trabalho do programa Sam Broadcast [Fonte: http://spacial.com/sam-broadcaster]	54
Figura 25 -Logotipo presente no site da DeCA_ WebEx, sob licença da SPA	100
Figura 26 - A grelha de programação	105
Figura 27 – Evolução dos estudos de logotipos para a webrádio DeCA_ WebEx	106
Figura 28 -Logotipo final da webrádio DeCA_ WebEx	106
Figura 29 - Exemplificação das funcionalidades oferecidas no website	113
Figura 30 - Pantones usados no layout do website	114
Figura 31 -Layout do menu final apresentado no website da DeCA_ WebEx	114
Figura 32 -1ºesboço do player de acesso à transmissão online das emissões semanais da DeCA_ WebEx, já com o logotipo final.	114
Figura 33 -Versão final do player embebido no site, sendo que a indicação textual informa o estado/tempo da emissão	114
Figura 34 -Homepage da DeCA_ WebEx	115
Figura 35 -Página "Quem somos"	115
Figura 36 - Página "Programação"	116
Figura 37 - Página "Podcasts"	116
Figura 38 - A equipa DeCA_ WebEx	117
Figura 39 - Autocolante elaborado com indicação do QR-code concebido para a campanha de divulgação	119

Figura 40 - Presença nas redes sociais	119
Figura 41 - Exemplo de post de divulgação na rede social Facebook: “Contagem decrescente” – post publicado na véspera da 1ª emissão da DeCA_WebEx	120
Figura 42 -Divulgação da DeCA_WebEx nas plataformas online – publicação na página do Facebook	120
Figura 43 -Divulgação da página web da DeCA_WebEx na rede social Facebook	120
Figura 44 -Perfil da DeCA_WebEx na rede social Twitter	120
Figura 45 -Divulgação da DeCA_WebEx no Twitter	121
Figura 46 -“Contagem decrescente” – tweet publicado na véspera da 1ª emissão da DeCA_WebEx (tal como na rede social Facebook)	121
Figura 47 -Exemplo de uma publicação na página do Facebook, relativa à apresentação do programa “Bloco de Notas” (avatars correspondentes às responsáveis pelo mesmo)	122
Figura 48 -Exemplo de um tweet de divulgação dos programas com os respetivos avatares. - Programa “Bloco de Notas”.	122
Figura 49 -Homepage e respetivo url da DeCA_WebEx	123
Figura 50 -Notícia publicada no jornal online da UA (http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?lg=pt&c=33681)	123
Figura 51 -Mesa de Som MACKIE 8-Bus (Régie)	
[Fonte: http://www.mackie.com/products/8bus/images/8Bus248.JPG]	127
Figura 52 -Interface de áudio (Régie)	127
Figura 53 -Microfone Rode NT5 [Fonte: http://www.rodemic.com/mics/nt5-s]	128
Figura 54 -Estúdio de som (DeCA)	128
Figura 55 -Régie (Estúdio de som - DeCA)	128
Figura 56 -Windscreen dos microfones de locução [Fonte: http://www.rodemic.com/accessories/ws5]	129
Figura 57 -Coluna KRK 7000B (Estúdio) [Fonte: http://www.studio-general.hu/ftp/krk/KRK-2003_Catalog_Rev.pdf]	129
Figura 58 -Amplificador SAMSON S500 (Régie) [Fonte: http://www.samsontech.com/site_media/cms/images/product/uncategorized-brand/uncategorized_group/uncategorized/s500/SAS500legacy_image_4.jpg]	129
Figura 59 -Amplificador inter M MA320 (Estúdio) [Fonte: http://pics.ricardostatic.ch/2_695728634_Big/pas-und-liveequipment/professional-power-amplifier-inter-m-ma-320-nr-1.jpg]	130
Figura 60 - Representação do material e respetiva ligação – Estúdio e Régie	131
Figura 61 - Player disponibilizado no site (ligação por VPN – com indicação e explicação do processo de ligação)	132
Figura 62 - Configuração da ligação ao servidor e respetivo encoder no programa SAM BROADCAST	133
Figura 63 -Página do blog DeCA_WebEx (gestão de ficheiros)	134
Figura 64 - Página de acesso aos podcasts, através do link disponível ou dos avatares	135
Figura 65 - página de acesso às emissões completas, disponíveis diretamente no player ou através do link para download	135
Figura 66 - Página de acesso ao download das emissões completas (através do link disponível da página de podcast da DeCA_WebEx.)	135
Figura 67 - Avatares e Logotipos dos programas da DeCA_WebEx	137
Figura 68 - Rodapé do website (hiperligações disponíveis)	138
Figura 69 - Perfil da DeCA_WebEx no Facebook	140
Figura 70 -Perfil dos “fãs” que gostaram da página de Facebook da webrádio	141
Figura 71 -Perfil demográfico dos visitantes da página DeCA_WebEx	142
Figura 72 -Publicação referente ao fim da emissão do dia 17 de abril	144
Figura 73 - Publicações referentes aos programas Bloco de Notas e IN, do dia 8 de maio	144

Figura 74 -Vídeo publicado na última emissão (dia 29 de maio)	145
Figura 75 -Erros/falhas técnicas ocorridas: impossibilidade de acesso ao servidor de streaming	172
Figura 76 -Divulgação da Sessão de Conhecimento e Colaboração	173

Gráfico 1 - Género do Público-alvo	70
Gráfico 2 - Faixa Etária dos inquiridos ouvintes	71
Gráfico 3 - Faixa Etária dos inquiridos Não ouvintes	71
Gráfico 4 - Número de horas semanais de navegação na Internet.	72
Gráfico 5 - Média de horas de navegação por género (ouvintes e não ouvintes)	72
Gráfico 6 - Grau de utilização da Internet (ouvintes de webrádio)	73
Gráfico 7 - Grau de utilização da Internet (não ouvintes de webrádio)	73
Gráfico 8 - Grau de utilização por faixa etária (ouvintes e não ouvintes de webrádio)	74
Gráfico 9 – Consumo de webrádio nos dois grupos de inquiridos (ouvintes e não ouvintes de webrádio)	75
Gráfico 10 - Browser mais utilizado pelos ouvintes e não ouvintes de webrádio	75
Gráfico 11 - Finalidades de uso mais recorrentes nos ouvintes de webrádio.	76
Gráfico 12 - Finalidades de uso mais recorrentes por parte dos não ouvintes de webrádio.	76
Gráfico 13 - Atividades mais realizadas pelos docentes ouvintes e não ouvintes de webrádio.	77
Gráfico 14 - Webrádios acedidas pelos ouvintes de webrádios	79
Gráfico 15 - Outras webrádios acedidas pelo público-alvo	79
Gráfico 16 - Preferência de programação segundo a área científica (ouvintes de webrádio)	80
Gráfico 17 - Preferência de programação segundo a área científica dos docentes não ouvintes	81
Gráfico 18 - Preferência de programação por idade dos inquiridos ouvintes	82
Gráfico 19 - Preferência de programação por idade dos inquiridos não ouvintes	82
Gráfico 20 - Disponibilidade e preferência horária dos inquiridos ouvintes e não ouvintes de webrádios (período do dia)	83
Gráfico 21 - Funcionalidades principais na web indicadas pelos ouvintes	85
Gráfico 22 - Funcionalidades principais na web indicadas pelos não ouvintes de webrádios	86
Gráfico 23 - Expressão das formas de participação em ambos os inquiridos	87
Gráfico 24 - Participação dos docentes ouvintes e não ouvintes de webrádios nas redes sociais	88
Gráfico 25 - Participação nas webrádios por faixa etária (ouvintes)	89
Gráfico 26 - Participação nas webrádios por faixa etária (ouvintes)	89
Gráfico 27 - Pertinência de uma webrádio na UA (docentes ouvintes e não ouvintes de webrádios)	90
Gráfico 29 - Colaboração dos ouvintes e não ouvintes com a futura webrádio da UA	91
Gráfico 30 - Participação/Colaboração com a webrádio da UA (ouvintes)	92
Gráfico 31 - Participação/Colaboração com a webrádio da UA (docentes não ouvintes)	92
Gráfico 32 - Nível de concordância dos inquiridos	93
Gráfico 33 - Nível de concordância com a 2ª afirmação	93
Gráfico 34 - Nível de concordância com a 3ª afirmação	94
Gráfico 34 - Número semanal de cliques (links)	143
Gráfico 35 - Consumo semanal em diferentes conteúdos da página	145
Gráfico 36 - Visualizações semanais de fotografias publicadas	146
Gráfico 37 - Estatísticas relativas aos “melhores tipos de publicações”	147
Gráfico 38 - Utilizadores ativos da página (diariamente)	148
Gráfico 39 - Número Total de gostos	148
Gráfico 40 - Alcance total diário	149
Gráfico 41 - Partilhas de conteúdos da DeCA_WebEx (diariamente)	150
Gráfico 42 - Partilhas de conteúdos da DeCA_WebEx (em 28 dias)	150

Gráfico 43 - Conhece a DeCA_ WebEx?.....	152
Gráfico 44 - Distrito de residência dos inquiridos.....	153
Gráfico 45 - Faixa etária dos ouvintes respondentes	153
Gráfico 46 - Área Científica	154
Gráfico 48 - Meio de conhecimento da webrádio	154
Gráfico 48 - Já escutou alguma emissão?	155
Gráfico 49 - Emissões escutadas (meio usado)	156
Gráfico 50 - Podcasts.....	156
Gráfico 51 - Download de Podcasts	157
Gráfico 52 - Qualidade da emissão por streaming.....	158
Gráfico 53 - Avaliação dos conteúdos produzidos.....	158
Gráfico 54 - Programas preferidos	159
Gráfico 55 - Dia da semana mais indicado (transmissão).....	159
Gráfico 57 - Local mais frequente para escutar as emissões	160
Gráfico 57 - Grau de utilidades das funcionalidades (website)	161
Gráfico 58 - Participação/interação com a webrádio (hábito)	162
Gráfico 59 - Participação/Interação com a webrádio (meio).....	162
Gráfico 60 - Opinião em relação coesão fomentada pela webrádio na UA	163
Gráfico 61 - Opinião em relação as atividades da UA divulgadas pela webrádio.....	163
Gráfico 62 - Opinião em relação aos podcasts disponibilizados	164
Gráfico 63 - Opinião em relação à aproximação entre docentes e a UA criada pela webrádio.....	165
Gráfico 64 - Acesso diário das páginas online do site da DeCA_ WebEx.....	166
Gráfico 65 -Registo das páginas mais acedidas por parte dos seus utilizadores	167
Gráfico 66 -Número de downloads por visitantes.....	168
Gráfico 67 -Registo semanal do acesso ao website e do número de visitantes.	169
Gráfico 68 -Nacionalidade dos visitante	169
Gráfico 69 -Browsers mais utilizados	170
Gráfico 70 -Sistemas Operativos mais utilizados	171
Gráfico 72 -Report dos erros/falhas técnicas	171
 Tabela 1 - Modelo de Análise.....	 62
Tabela 2- Etapas do procedimento metodológico adotado	66
Tabela 3 - Disponibilidade semanal dos inquiridos (dias da semana).....	84
Tabela 4 -Dados resultantes das três perspetivas de investigação relativamente ao tipo de programação preferencial.	102
Tabela 5 -Resultado final da análise dos dados recolhidos quanto ao indicador “INTERESSES,NECESSIDADES E PREFERÊNCIAS PESSOAIS” sub dividido por dias da semana, período do dia e preferência em termos de programação.....	103
Tabela 6 - Disponibilidade e preferências dos três públicos alvo	112
Tabela 7 -Proposta de Colaboração (resultante da sessão de colaboração)	174

1.Introdução

O aparecimento da Internet ofereceu uma panóplia de oportunidades e facilidades na comunicação social e a rádio não foi exceção, antes pelo contrário, foi dos meios de comunicação que mais se modificou com a consolidação da Internet (Cordeiro, 2004).

A migração da rádio para a web proporcionou uma nova forma de comunicar, interagir e um novo modo de transmissão alargado a um maior número de ouvintes (Cordeiro, 2004,). Com a inclusão da Internet no seio comunicacional, a rádio teve necessidade de readaptar as suas funcionalidades. Incutiu, também, uma nova postura dos seus produtores face aos conteúdos e intervenção nos mesmos. Foi dada uma maior abertura informativa e interventiva, onde o ouvinte passou também a ser emissor e vice-versa (Cordeiro, 2004).

A rádio criou uma “nova imagem” de si própria. De sonora passou a ser também visual com a sua migração para a Internet, local onde todos os meios (texto, imagem, áudio) convergem de forma aliada à hipertextualidade que lhe é inerente. Ao alcance de um maior número de pessoas, esta rede mundial permitiu uma mediação diferente e imediata entre todos os seus utilizadores (Cordeiro, 2004).

Torna-se, então, pertinente estudar toda esta mediamorfose¹ da rádio ao longo dos anos, destacando o seu percurso histórico e evolutivo no panorama nacional e internacional. Este efeito mediático da rádio, denominado como radiomorfose por Prata, citada por Piñero e Otero (2011), como a “reconfiguração de uma mensagem exclusivamente sonora numa plataforma onde convergem elementos textuais e hipertextuais com outros de carácter audiovisual” permitiu que a rádio adquirisse uma nova forma de distribuição de conteúdos, bem como uma adaptação da sua programação a novos contextos.

A particularidade da voz, do som da própria rádio que eleva a emoção e a aproximação entre quem relata e quem escuta, tal como sublinha Prata ao parafrasear Charaudeau, “ (...) a magia particular da rádio (...) se deve a essa ausência de encarnação e essa onnipresença de uma voz pura. A voz – timbre, entonação, intenção – revela o estado de espírito daquele que fala.” (Charaudeau *apud* Prata 2008, p.119). A rádio é um meio que conjuga vários elementos ao seu dispor tornando-se um instrumento precioso e valioso para quem o souber usar. As suas funcionalidades acrescentam virtudes à capacidade humana de comunicar, expostas por Marshall McLuhan como “extensões do homem” em virtude de “serem o objecto legítimo do seu estudo”,

¹ Trata-se de um “processo gradual de transposição dos media convencionais para a Internet, ainda em curso, em função da sua adaptação às novas possibilidades da web assim como às tendências de uso e consumo dos internautas” (Fidler *apud* Piñero e Otero, 2011, p. 2)

onde o “ conteúdo dos meios deveria ser procurado no ambiente criado por cada um deles: “o meio é a mensagem””(Mcluhan, *apud* Prata 2005:21). Ainda mais se recorrer ao uso das tecnologias multimédia, pois criam uma maior interatividade entre os interlocutores deste meio. Importa também expor todos os laços que a rádio consegue criar em seu redor. Este *medium* é já considerado um aliado em várias vertentes, desde a política até à educação. A aplicação da rádio em contexto de ensino/aprendizagem é uma das perspetivas que se irá focar nesta dissertação, sobretudo através do olhar dos docentes da comunidade da Universidade de Aveiro. Ao migrar para o mundo da web a rádio oferece recursos tecnológicos que poderão, entre outras possibilidades, servir o meio académico ao contribuir para aproximar docentes e estudantes da instituição. A este nível, as webrádios permitem, então, considerar a hipótese de contribuírem para a dinâmica no seio das comunidades universitárias, uma vez que se tornou possível produzir conteúdos mais atrativos e disponíveis a todos através de um clique, como é o caso dos *podcast*, como salienta Teixeira e Silva: “o Podcast integrado a uma plataforma de Rádio Web, representando um valioso espaço para a popularização da informação, educação e socialização da cultura”(2010, p.4657). Tendo como exemplo algumas webrádios que nasceram da iniciativa de grupos universitários, como a Rádio Universitária do Minho e a experiência académica de Vale do Tamel, pretendeu-se analisar a pertinência de implementar uma webrádio na Universidade de Aveiro (UA), pesquisa que focará as necessidades e interesses de toda a sua comunidade, nomeadamente docentes, discentes e público externo (famílias dos discentes). As três perspetivas foram alvo de estudo individual, tendo a implementação experimental da webrádio criada no âmbito deste estudo – designada DeCA_WebEx - tido o contributo de cada um desses três estudos complementares.

Com o objetivo de compreender a emergência das tecnologias digitais ao dispor da rádio e as suas novas potencialidades ao migrar para a web, analisar-se-á o percurso da rádio até à sua integração na Internet e todas as modificações comunicacionais e tecnológicas inerentes a esse percurso. Outro ponto a explorar serão as constantes mutações a nível de organização editorial (grelha de programação), conteúdos, posicionamento e apresentação, implicadas pelo constante desenvolvimento da estrutura comunicacional da rádio. Este novo desafio lançado pela presença na Internet levou à superação de algumas características da rádio analógica, tanto a nível organizacional como a nível técnico. O desenvolvimento da webrádio abriu portas a outras identidades/áreas relevando a grande abrangência de funcionalidades da rádio digital. Citando Paula Cordeiro (2004, p.3), “(...) A aliança da rádio à web pode apresentar serviços distintos da emissão radiofónica, estabelecendo uma nova estrutura, mais rica e variada que concorre

directamente com o formato tradicional da rádio”. Esta aliança é cada vez mais vantajosa contribuindo para um quadro multimédia onde as personagens – ouvinte/utilizador – entram num mundo de grande riqueza potencial ao nível da interatividade e das funcionalidades. Estas características tornam assim a webrádio muito aliciante em relação à rádio tradicional e susceptível de desempenhar novos papéis em diferentes domínios de aplicação que não apenas em contextos de informação noticiosa ou lazer.

Esta investigação explora ainda o cenário multimédia da rádio na Internet – a chamada webrádio; por este conceito entende-se a transmissão exclusiva via *online* ou, segundo Nair Prata, “radiofonia digital” em “que o suporte internet permite a presença de elementos textuais e imagéticos, além dos sonoros, propiciando o surgimento de novos géneros e novas formas de interação”(Prata, 2009, p.1,). O desafio da webrádio traduz-se na possibilidade de criar, produzir e transmitir novos conteúdos através de novas linguagens, para além de incutir novas relações comunicacionais e uma participação bilateral entre os seus emissores e ouvintes.

Em suma, o presente trabalho tem como objetivo estudar, prototipar e validar as características principais de uma webrádio universitária destinada à comunidade da UA, tendo como foco a perspectiva dos docentes da mesma instituição. A investigação contemplou, ainda, aspetos concetuais da radiomorfose, bem como a integração das novas potencialidades incutidas pela webrádio no mundo educacional.

Face à problemática estabelecida para este trabalho, ao longo desta dissertação procurar-se-á:

- Analisar o papel da Internet na migração da rádio analógica para a digital (a nível tecnológico, funcionalidades e conteúdos);
- Compreender as necessidades e interesses da comunidade universitária de Aveiro numa webrádio com enfoque especial nos docentes da UA;
- Identificar e compreender as características técnicas (infraestrutura tecnológica e acesso) e organizacionais (conteúdos) desta webrádio;
- Clarificar o conceito e funcionalidades da webrádio no paradigma comunicacional universitário como meio de aproximação entre os membros da sua comunidade, tendo como foco a Universidade de Aveiro;
- Analisar as potencialidades da webrádio como plataforma para partilha de recursos de ensino-aprendizagem para docentes e discentes;
- Implementar a webrádio, realizar emissões experimentais e validar as opções efetuadas através da aplicação de inquéritos de satisfação junto dos docentes.

Por conseguinte, com o intuito de responder a estes desafios adotou-se uma metodologia de investigação de desenvolvimento (que dá ênfase ao produto e seu design)(Oliveira, 2006), baseado em conceitos como comunicação, tecnologia e webrádio e em teorias e instrumentos de pesquisa e recolha de dados, nomeadamente na elaboração de questionários ao público-alvo da webrádio (docentes) tendo por base os indicadores identificados no modelo de análise elaborado para este projeto. Com os dados recolhidos pretendeu-se caracterizar e identificar os interesses e expectativas dos futuros ouvintes da webrádio universitária da UA, com especial foco neste trabalho para a perspetiva dos docentes.

De forma, a complementar toda esta investigação, expõe-se também a aplicação de um inquérito por questionário no público-alvo (docentes da UA) com o intuito de avaliar e conhecer os seus interesses e necessidades relativos à temática, de modo, a proceder à implementação da webrádio na instituição, sobretudo, no que diz respeito à elaboração da grelha de programação para a mesma. Realçará, também, alguns exemplos de implementação de webrádios (existentes em Portugal), em múltiplos contextos, especificamente no contexto universitário como base de investigação teórica.

Posteriormente, também se apresentará os resultados obtidos da fase experimental da webrádio concebida, recolhidos também através de um inquérito por questionário distribuído pelos docentes. Ainda no decorrer desta dissertação será exposta as estratégias de comunicação e imagem e meios de promoção que sustentaram a fase de divulgação delineada para promover o projeto pela comunidade universitária de Aveiro.

A questão de investigação estabelecida para este trabalho, que concretiza e delimita o âmbito deste estudo foi: **“Que características deve ter uma webrádio dirigida à comunidade da Universidade de Aveiro tendo em conta os interesses e necessidades dos seus docentes?”**, de forma a delinear diretivas de resposta, com o sentido de conceber, prototipar e implementar tecnicamente uma webrádio universitário no seio da UA, desde abordagem teórica (relativa às características a ressaltar na conceção da webrádio perante os interesses e necessidades dos seus futuros ouvintes) até à execução prática.

Para além deste capítulo introdutório, esta dissertação está organizada nos seguintes outros capítulos: perceção do estado da arte da temática, visando compreender a passagem da rádio hertziana para a rádio com presença única na Internet, bem como a sua relevância no contexto educativo na perspetiva dos docentes; a análise ao nível das tecnologias e novas interfaces da webrádio, assente num estudo de mercado relativo ao *software* e *hardware* usados em projetos deste género. Esta análise incide também na delineação da metodologia de investigação adotada.

A dissertação inclui, ainda, um conjunto de anexos que apresentam detalhes sobre os instrumentos de recolha de dados utilizados e sobre alguns materiais de divulgação e promoção da webrádio experimental DeCA_WebEx.

2. Enquadramento Teórico

2.1 A Rádio: O “PRIMEIRO E MAIS MÁGICO DOS MEDIA ELECTRÓNICO”²

“O rádio, precursor do tempo directo com o telégrafo e o telefone, revela-se agora como uma manifestação [precoce] deste novo estágio intelectual electrónico. Não representa um retorno à oralidade, mas um passo adiante em relação à escrita que engloba ambas e cria uma nova situação. A oralidade no rádio é apenas a sua manifestação aparente, há um mundo de escrita e modo electrónico por trás de sua produção” (Silva apud Meditsch, 2009,p.142).

Privilegiando a rádio como objeto de estudo, pretende-se explorar a sua reinvenção ao longo dos anos, uma vez que toda essa modificação acarretou consequências no modo de comunicar e interagir com o público-alvo, bem como no próprio modo de transmissão.

Desta forma, sendo “tradicionalmente conhecida como um meio imediato e irrepetível, a rádio, com o advento da Internet, pode redefinir-se” (Cordeiro, 2004, p.1) e beneficiar da integração de diferentes, mas complementares, conteúdos e técnicas. Longo foi o percurso percorrido pela rádio até às emissões sonoras digitais dos dias de hoje. Perspetivando as suas primeiras abordagens, a rádio surgiu ainda antes do início do século XX com base nalgumas experiências realizadas por diversos investigadores, como Marconi e Tesla, altura em que este meio de comunicação surge também em Portugal e com grande relevância a nível cultural.

Foram muitas as experiências telegráficas e radiofónicas submetidas às influências políticas e económicas regentes em cada país. Desde as Guerras Mundiais até aos dias de hoje, a rádio teve grande relevância na comunicação estratégica e informativa entre os seus governantes e militares, bem como com e entre a população, claro que de acordo com toda a conjuntura socioeconómica e política subjacente, influenciando também os conteúdos transmitidos pelas rádios

Decorria o ano de 1925 quando se escutou pela primeira vez uma emissão radiofónica em Portugal. Foi o primeiro passo para o mundo do áudio se impor como um forte meio de comunicar. O aparecimento da rádio ficou assim marcado pelas primeiras tentativas de

² (Meditch apud Portela, 2006)

transmissões radiofónicas experimental da válvula tríodo, alguns anos antes (1906, por Lee Forest).³

Desde essa data (1925) até aos dias de hoje, em várias partes do mundo, muitas foram as transformações ocorridas no universo da radiofonia, não só nos conteúdos como nas tecnologias usadas na transmissão. Se antes o aparelho de rádio, através do qual se sabia, em primeira mão, o que se passava no mundo, era “um meio de comunicação com características técnicas muito próprias, baseadas exclusivamente no som” (Silva, 2009, p.29), hoje transformou-se e adquiriu características tecnológicas que o permitiu estar integrado em novas interfaces que através de um pequeno clique fica ao alcance de todo um universo. Tal como refere Nair Silva (2009, p.29) a “primazia dada à voz e à palavra falada sustenta-se em conceitos acústicos que justificam o constante apelo da rádio à imaginação e o seu reconhecimento, pelos profissionais que, diariamente, preparam novos universos estéticos que se cruzam com a consciência dos ouvintes”, potencializando esta primazia e relação entre os seus protagonistas.

Atendendo à definição de rádio como “veículo fundamentalmente auditivo, formado pela combinação do binómio voz (locução) e música (sonoplastia)” (Junior, 2002, p.23), sendo ainda como sublinha Paula Cordeiro “um meio de comunicação extraordinariamente rico, com uma narrativa singular e para muitos, fascinante” (Cordeiro, 2004, p.1), a rádio tem apresentado uma evolução das suas características particulares, sendo assim um dos meios mais próximo do seu público. Também por muitos considerada como um dos mais interessantes meios de comunicação, cujos serviços exploram diversas transformações sociais e tecnológicas tem sempre cumprido com as suas funções primordiais “ajuda aqueles que não sabem ler e mantém contacto com os que não podem ver” (McLeish *apud* Junior, 2002, p.23), ultrapassando a sua própria capacidade de ser apenas um meio de “(...) levar a informação ao ouvinte” (Junior, 2002, p.23,).

Paralelamente, as estações de rádio foram despertando interesse e expandiram-se rapidamente com o intuito de satisfazer os seus ouvintes e de os manter informados. Ao longo dos anos, as audiências foram aumentando por toda a Europa, onde “giraram o botão e passaram do AM ao FM majoritariamente” (Haye, 2005, p.18).

Contudo, tal como todos os outros meios, a rádio teve sempre influência do contexto envolvente e emergente com o qual se foi modificando e adaptando. As constantes mutações sociais, políticas e tecnológicas contribuíram para a renovação de ideais e valores incutidos na programação e filosofia das rádios. Desta forma, como se tem vindo a explicar, a rádio desde o

³ Informação consultada em http://radioactiva-essmf.tripod.com/historia_radio.htm

seu aparecimento foi tida como uma mais-valia no campo da comunicação e da própria sociedade, ao ser o meio que aproximou multidões, informou acerca do estado das nações e serenou e distraiu populações. Rompeu também com alguns cânones, sofreu modificações na sua caracterização técnica (passando da transmissão de amplitude modelada – AM – para transmissão de frequência modelada - FM) e continuou com as suas funções, ainda que readaptadas e atualizadas. (Haye, 2005, p.16)

O progresso da rádio conflui com a história de Portugal, sofrendo adaptações nas diversas fases evolutivas do país. Submetida ao domínio político vigente, a rádio foi reconhecida como um “fenómeno de radiodifusão que procurava reconstruir a realidade dentro do estúdio, com dramatizações e espectáculos produzidos na própria estação emissora” (Cordeiro, 2004, p.2) e ainda como instrumento de divulgação dos valores políticos e sociais, “a rádio servia para distrair a população, fazendo-a esquecer, ainda que por breves momentos, da situação de fechamento a que o país estava votado” (Cordeiro, 2004, p.2). A par da evolução dos outros meios de comunicação em Portugal, por volta dos anos 50, a rádio “procurou inovar o seu discurso, dependente não só da novidade introduzida por um novo meio de comunicação, mas sobretudo para contrariar a uniformidade da comunicação instrumentalizada pelo Estado Novo. Foi o nascimento de uma nova fase na rádio portuguesa, mais moderna, em oposição à anterior” (Cordeiro, 2004,p.3).

Exploraram-se assim novos programas que trouxeram novas dinâmicas e papéis às emissões radiofónicas ao longo das décadas, as quais permitiram também uma nova visão da rádio por parte da sociedade. Esta evolução da rádio permitiu a sua emancipação face ao panorama instituído, passando a ter um papel mais ativo e crítico “valendo-se da especificidade do directo, conseguia muitas vezes escapar às malhas da censura prévia”(Cordeiro, 2004,p.3), sendo que a mudança de sistema político nacional e internacional contribuiu para a modificação da programação da própria rádio. Tome-se como exemplo o ano de 1974, no qual a rádio veio a desempenhar “um papel decisivo na revolução que instaurou a democracia no nosso país. Foi através da rádio que se mobilizaram as forças militares” (Cordeiro, 2004,p.3). Posto isto, tanto durante o período de 25 de Abril, como no seu pós, a rádio sofreu grandes reformulações e novos papéis sociais, informativos e educativos.

Esta nova fase contribuiu para a introdução de novos formatos, espaços e conteúdos programáticos. Neste ponto da história, a rádio rapidamente empregou estas mudanças a seu favor e “no campo da informação, concretizaram habilmente uma tendência de carácter local, dando notícias aos ouvintes da zona onde os retransmissores escondidos emitiam ilegalmente”

(Cordeiro, 2004,p.4). A par disto, surge então uma nova etapa, referida por Cordeiro, a de “regulamentação do sector que procurou dar resposta à necessidade de criação de uma lei que regulamentasse e pusesse uma certa ordem no panorama radiofónico num processo que terminou em 1989 com a legalização.” Esta regulamentação originou uma “revolução” no mundo radiofónico, fortalecendo as rádios mais concisas em detrimento das rádios piratas e ditando um “adaptação a um modelo concorrencial que implicava a sobrevivência económica década estação emissora. Por esta altura, as rádios apresentavam uma programação generalista, organizada de acordo com o que se supunha ser o público da estação” (Cordeiro, 2004).

Foi por esta altura que a rádio alterou a sua estrutura programática (consequência da profissionalização, da própria modificação da comunicação radiofónica e da sociedade), onde adotou uma “programação mais ligeira que se organiza em sequências horárias ao longo do dia”(Cordeiro, 2004,p.4) e também “um estilo concreto de programação que varia entre a emissão de notícias ou a emissão de música”(Cordeiro, 2004,p.4) de acordo com a sua audiência específica.

No panorama nacional, foram poucas mais as transformações que ocorreram nesta época, destacando-se a imposição das rádios profissionalizadas e o aparecimento de um novo “produto radiofónico” como negócio empresarial. Este cenário trouxe consigo, segundo a autora, “três elementos diferenciados” (Cordeiro, 2004,p.5)– operadores de pequenas dimensões; operadores privados e operadores públicos.

Com a entrada no novo milénio, novos panoramas comunicacionais foram desenhados e idealizados, sobretudo na área da comunicação social, principalmente no mundo radiofónico.

2. 2. Evolução e migração da Rádio Hertziana para a Web: uma nova forma de compreender a rádio

Numa era em que as novas tecnologias dominam já praticamente todas as áreas da atividade humana (social, política, económica e comunicacional) é importante discutir a evolução dessas tecnologias no campo da comunicação radiofónica. Tendo em conta os meios tecnológicos, podem-se apontar “dois modelos de radiofonia: Radiofonia analógica: emissoras que realizam transmissões analógicas através de irradiação e modulação das ondas eletromagnéticas, também chamadas de rádios hertzianas; Radiofonia digital: a) emissoras de rádio hertzianas com transmissão digital; b) emissoras de rádio com existência exclusiva na internet ou webrádios”(Prata, p.2, 2009).

A rádio tradicional hertziana assenta as suas difusões no espectro radiofónico. Isto é, “radiações eletromagnéticas da mesma natureza dos raios da luz (...) ” que “podem ser captadas pelas antenas dos aparelhos receptores, isto é, dos aparelhos de rádio que temos em casa” (NETopedia,2011).

Presentemente, e com a agregação destas novas tecnologias da comunicação, a transmissão de rádio realiza-se com recurso a sinais digitais, os quais passam a ser “constituídos por uma sequência de valores de frequência sonora, em que cada um deles se encontra representado por um conjunto de bits, que são as unidades atómicas de informação digital podendo adquirir apenas os valores 0 e 1 (...) quase imune a interferências e ruídos, para além de possuir uma excelente qualidade sonora”(Portela, 2006, p.8). Esta passagem da difusão hertziana para a digital incutiu um novo espaço de interação e comunicação permitido pelo mundo da Internet/Web, incluindo novos serviços ao meio radiofónico que lhe conferem uma nova “personalidade”. O seu aparecimento muito contribuiu para a crescente mudança e evolução dos meios de comunicação alcançando assim um maior número de intervenientes/participantes.

2.2.1 Mudanças tecnológicas

Se antes a comunicação humana era feita de forma unidirecional, atualmente esta forma foi já ultrapassada com o aparecimento da Web que permitiu, desde cedo, uma comunicação e participação mais ativa, permanente e multidirecional. O aparecimento da rede mundial de computadores favoreceu a convergência dos variados veículos de comunicação integrados em suportes tecnológicos. Nesta sequência, tal como aponta Pacheco, a “rádio deixou de ser apenas local, pois com a conexão virtual pode ser ouvido em qualquer lugar do planeta”(Pacheco, 2008,p.6), de que advém também a “possibilidade de disponibilizar arquivos, de ganhar temporalidade, de estreitar a relação com o ouvinte ou usuário” (Alves *apud* Pacheco, 2008, p.6). Ao expandir-se para este universo “procura incorporar elementos que até aqui lhe eram estranhos e refunda-se num espaço em que a multiplicidade de linguagens abre novas possibilidades de comunicação”(Portela,2006,p.51) atingindo com mais rapidez o seu desejo de universalidade, tal como refere Pacheco, ao sublinhar que “no seu percurso evolutivo procurou sempre chegar a todos e falar para todos. Ao cair na rede e na sua infinita teia relacional de alcance planetário parece ter encontrado um terreno propício à realização plena desse seu desejo”(Portela,2006,p.53). Esta evolução obriga à utilização de novos suportes tecnológicos e a “uma redefinição de posicionamento que lhe permita manter a vitalidade e desafiar pela segunda vez em 40 anos as muitas vozes que lhe vaticinam o fim” (Portela,2006,p.51).

Neste sentido importa referir que os sistemas tecnológicos de comunicação e de transmissão atualmente usados (e que consentiram a migração da rádio para o mundo web) assentam em três padrões principais de transmissão de áudio digital: DAB (*Digital Áudio Broadcast*), o IBOC (*In-Band O Channel*) e o ISDB (*Integrated Services Digital Broadcast*). Segundo Pedro Portela, o sistema DAB tem sido materializado desde “1980 pela União Europeia de Radiodifusão, e fazendo o paralelo com o sistema actual de transmissão analógica, corresponde à emissão FM, existindo uma variante correspondente à AM, designada DRM (*Digital Rádio Mundial*). Há ainda uma distinção no que toca à via de difusão, sendo que T-DAB (*Terrestrial – Digital Áudio Broadcasting*) se refere à transmissão do sinal digital de rádio usando uma infraestrutura emissora constituída por antenas terrestres, enquanto o S-DAB (*Satélite – Digital Áudio Broadcast*), também designada por DSR (*Digital Satélite Rádio*), faz essa transmissão com recurso a satélites de telecomunicações, ampliando desse modo a sua cobertura” (Portela, 2006, p.9). Já o padrão americano IBOC (o modelo adaptado pelos Estados Unidos para a rádio digital) “tem como principal vantagem a manutenção no mesmo espectro de frequências do FM para transmitir o som digital”⁴.

A implementação destes novos padrões tecnológicos permite uma maior qualidade de áudio e de otimização do espectro, bem como a convergência de vários meios e serviços ao dispor do público-alvo.

2.2.2 O novo papel do ouvinte

Esta migração da rádio hertziana para a digital tem crescido, surgido em diferentes espaços geográficos e suscitado novas linguagens e conteúdos programáticos. Esta mediatização gerou uma maior interação entre o emissor e o ouvinte permitida pelas novas plataformas de comunicação, o que obrigou a uma reestruturação das rádios. Na era das rádios hertzianas/tradicionais o objetivo central era que todos os seus ouvintes sintonizassem a frequência certa e que os conteúdos escutados fossem de acordo com os seus gostos. Hoje esta questão está ainda mais em foco visto que as emissões de rádio passaram a ter uma maior presença na rotina diária dos ouvintes. Com presença nas novas plataformas e dispositivos móveis de comunicação, a rádio adaptou-se a este meio (digital) com recurso a novas infraestruturas tecnológicas e a novos modelos de conteúdos, mais atrativos, atuais e de acesso facilitado aos seus seguidores. Esta sua presença em novos espaços contribuiu para que se assistisse a “uma mudança de mentalidades, deixando de pensar a rádio como um fim em si mesmo - um objecto

⁴ Informação consultada em Wikipédia online da IF-SC Campus São José - http://wiki.sj.ifsc.edu.br/wiki/index.php/R%C3%A1dio_Digital_DAB

artístico e cultural -, passando a encarar a actividade radiofónica como um negócio que oferece um produto que se quer rentável” (Cordeiro, 2004, p.6) e também um espaço de interação e intervenção.

Ao expandir-se e ao mediatizar-se a rádio alcançou novos públicos-alvo e novas características e particularidades desses mesmos públicos com o intuito de uma maior aproximação e interação. O ouvinte deixou de ser um mero recetor de informações. Com a mediatização da rádio, o ouvinte passou a ter um papel importante no seu desenvolvimento, pois além de ouvinte passou também a ter um papel de colaborador e produtor com intervenção na programação. A própria programação é já delineada de acordo com os interesses e gostos demonstrados pela audiência de cada estação, acabando mesmo por ser uma característica desta. Todo o processo de metamorfose vivido pela rádio foi paralelo ao do ouvinte, sobretudo ao convergir os diversos elementos multimédia num espaço aberto e ao alcance de vários tipos de público, concedido pela presença na rede. A par desta mudança nos conteúdos programáticos, linguagem utilizada e horários de transmissão, a grande transformação ocorreu de facto com o aparecimento dos *podcasts*, através dos quais os ouvintes podem escutar o que querem e quando quiserem, criando a sua própria emissão, sendo este um dos novos papéis atribuídos aos ouvintes. É necessário que ambos os intervenientes – locutores/produtores e ouvintes/produtores – tenham consciência da sua importância em todo o processo comunicativo e de partilha de informações nesta nova rádio. Tal como frisa Ricardo Haye (2005,p.17) a “rádio digital trará vantagens como a melhor qualidade técnica do som, a maior quantidade de ofertas entre as quais a escolha de conteúdo e a ampliação das possibilidades de interação por parte dos ouvintes”. No entendimento do autor, a rádio deverá ser uma forma de expressão e valorização sonora do próprio texto, expressa num novo discurso radiofónico, o qual deve potencializar as novas características espaciais e sensoriais. Nestes espaços virtuais onde a interação, a partilha e a rapidez são os elementos base da sua existência, é importante não descuidar do valor formativo destas ações, sobretudo, num contexto mais educacional, onde os papéis de cada interveniente se podem fundir e ser de grande contributo tanto a nível de conteúdos como de intervenção e crescimento pessoal e tecnológico. Parafraseando a autora Nair Silva (2009, p.11,) “é notória a influência do computador nas relações humanas, com a técnica a dominar cada vez mais a comunicação. O manifesto desenvolvimento tecnológico aliado ao processo comunicativo, veio permitir e sustentar a modificação na forma como as pessoas se relacionam, baseando essa relação na mediação tecnológica, da qual a Internet é o mais potente motor”. Este novo papel tanto da rádio como dos seus ouvintes foi suscitado pela expansão da rede mundial que introduziu melhorias a nível tecnológico, bem como

novas plataformas de comunicação e interação – as chamadas redes sociais. Desta forma, a rádio deverá recorrer e usar as “suas possibilidades de interactividade, fomentando uma comunicação bilateral, que tomasse em consideração a contribuição dos ouvintes, num processo de intercâmbio comunicativo” (Silva,p.16, 2009).

2.2.3 O fenómeno das redes sociais

A rádio aliou a sua voz a uma imagem associada, que a identifica e caracteriza nas suas diversas circunstâncias comunicacionais, “ (...) hoje em dia, coadjuvada com as novas tecnologias e a própria interactividade que já existe entre o emissor e o receptor, a rádio não é só som. Já é possível reflectir sobre o que ouvimos ou responder ao que não concordamos” (Silva, 2009, p.24). A sua presença digital leva-nos a explorar um conceito que já se tornou na realidade da maioria das sociedades modernas – o mundo virtual, o ciberespaço, pelo qual muitos entendem como sendo um “conjunto das comunidades de rede de comunicação entre computadores” (Priberam,2012) onde impera a “comunicação interactiva entre emissor e receptor. Não se quer que nem um, nem outro sejam actores passivos” (Silva, 2009, p.26).

Numa era completamente virtualizada, as redes sociais tem crescido de forma galopante e enraizado de forma inigualável novos processos de socialização e de comunicação de grande impacto nos públicos que as usam. Consideradas como “plataformas que permitem a um dado utilizador, partilhar conteúdos, páginas, links, ou ficheiros multimédia como vídeo e imagens, e partilhar esses mesmos conteúdos com outros utilizadores ou com o público em geral” (Pereira *et al.*,2010), são também observadas pelas suas distintas finalidades e usos diferentes das ferramentas tecnológicas envolventes. Salienta-se, assim, que se entende rede social como “uma estrutura social composta por pessoas ou organizações, conectadas por um ou vários tipos de relações, que partilham valores e objetivos comuns. Uma das características fundamentais na definição das redes é a sua abertura e porosidade, possibilitando relacionamentos horizontais e não hierárquicos entre os participantes”(Wikipédia, 2013). Desta forma, a existência de uma ligação e relacionamento (ainda que possa só se cingir ao espaço virtual) incutiu novas formas de expressão e de interação entre diferentes indivíduos e encurtou distâncias entre os mesmos, para além de conferir distintos papéis a cada um desses indivíduos.

São muitas as vantagens apontadas a este novo espaço de intervenção e de relacionamento como a partilha de ideias, conhecimentos e interesses e a rápida difusão de inúmeros conteúdos de cariz diversificado. Contudo, a sua enorme dimensão pode influenciar a credibilidade desses

mesmos conteúdos, tendo a necessidade de se criar uma maior fidelização na divulgação de conteúdos partilhados por diferentes membros de uma rede ou espaço virtual.

De igual modo, esta partilha interativa possibilitou a discussão de novos temas e a interação entre novos indivíduos que se relacionam nestas redes sociais. Com base nas transformações ocorridas pela evolução tecnológica advindas da Web, estas comunidades virtuais expandem os meios de comunicação a um novo universo ao alcance de um maior número de consumidores, como se tem vindo a constatar no contexto das webrádios.

Muitos estudos, como o da investigadora Ana Almeida (2010) ou da *Generation M2: Media (in the Lives of 8- to 18-Year-Olds* *apud* Pereira *et al.*, 2010, p.5), têm comprovado o crescente acesso e uso das redes sociais, nomeadamente, por parte dos mais jovens, sendo que as que mais se destacam são o *Facebook* e o *Twitter* com o objetivo de partilhar conteúdos multimédia e disseminar distâncias. “Estes dados mostram e comprovam que a comunicação através da internet constitui uma actividade importante do quotidiano das gerações mais novas, estando atualmente no topo das suas actividades preferidas. Perante esta realidade, o importante será aprender a lidar com a mesma (...)” (Pereira *et al.*, 2010, p.5) e assim tirando o maior proveito e qualidade das mesmas.

Nesta sequência, as webrádios tem aproveitado este impacto das redes sociais para se promoverem e desenvolverem e assim obterem maior visibilidade e utilidade junto do seu público. Não esquecendo o facto que estas redes têm desenvolvido a própria web, num paradigma de Web 2.0, com uma difusão e construção de conteúdos através da web, como é visível na conceção de websites, no aparecimento de blogues e na interação ocorrida nos espaços virtuais como o *Facebook* que “teve a originalidade de trazer para o espaço de cada um informações de outras pessoas, graças à tecnologia dos *Feeds*. O *Twitter* tem a marca de ambos, com a nuance de limitar o espaço de publicação a 140 caracteres, por isso lhe chamam “microblogging”” (Pereira *et al.*, 2010, p.7). Estas competências alteraram também as manifestações e comportamentos dos seus utilizadores, colocando-os numa dinâmica de grande complexidade. A possibilidade de interagir, em tempo real, através de comentários, publicação de fotos, vídeos ou conteúdos sonoros criou uma panóplia de interesses e dependências entre os seus utilizadores. A permanência destes conteúdos na rede web permite uma maior abrangência comunicacional (usada para diversos fins) e exposição pessoal que incutem o desempenho de novos papéis por parte de educadores (como o caso de docentes) e educandos (mais concretamente discentes) e também de emissores e ouvintes. Muitas das pesquisas efetuadas nesta área refletem o crescimento exponencial das redes sociais, chegando mesmo a defenderem

“que a internet pode fortalecer a participação da e na sociedade, pelo facto de criar, abrir e permitir mais e novos contextos de envolvimento e de mobilização social” (Pereira *et al.*, 2010,p.8).

As constantes mutações tecnológicas, sociais e ofertas advindas da Internet, modificaram também o comportamento do ouvinte, as quais resultam numa nova forma de organizar, produzir e distribuir conteúdos áudio. “Numa tentativa de maximizar a complementaridade de recursos, têm se registado um conjunto de parcerias entre rádios (sobretudo online) e outras empresas de media, tecnologia e retalho online. Alguns exemplos de alianças estratégicas são: a Last.fm com o Facebook e a Amazon, ou a MyWay com os periódicos “Correio da Manhã e o “i””(Vieira *et all.*, s.d).

Assim sendo, o expoente máximo das webrádios será a sua inclusão e participação ativa nestas plataformas comunicacionais de forma a se aproximarem cada vez mais dos seus ouvintes, bem como para criar, difundir e partilhar de forma instantânea os seus conteúdos.

2.3. Webrádio: o resultado de uma convergência

Com alusão ao seu passado histórico como sendo o instrumento eletrónico mais antigo, os constantes estudos têm avaliado agora às novas manifestações e capacidades da rádio no seu enquadramento na Internet. Acompanhando o crescimento da sociedade moderna, a rádio foi progredindo “ quer enquanto tecnologia, quer no seu contributo para a modificação técnica e qualitativa, de forma a atingir patamares de exigência tão claros na sociedade. A rádio assume uma relação simbiótica de um papel libertador que a própria configuração tecnológica lhe atribui” (Silva,p.9, 2009). Ao longo da sua existência é fácil identificar a sua função de “alienar massas de forma rápida e multiplicadora (...) ” (Silva ,p.9, 2009) e de transmitir notícias em primeira mão, mesmo que por vezes tenha sido vedada em alguns conteúdos. Contudo, a implantação da democracia e a evolução tecnológica contribuíram para uma melhoria e renovação dos meios comunicacionais, da qual a rádio não foi excluída.

2.3.1 Conceito de webrádio

Com base nesta nova fase e evolução da rádio propõe-se a conceção de uma nova perspetiva da webrádio (entende-se por esta um “esquema operacional” que “disponibiliza os seus conteúdos exclusivamente na Internet, sem emissão por ondas hertzianas e pode utilizar todas as potencialidades que a Internet oferece, na construção um produto completamente diferente”

(Cordeiro,2004,p.2) no panorama universitário de Aveiro, pressupondo-se assim responder à principal questão de investigação "Que características deve ter uma webrádio dirigida à comunidade da Universidade de Aveiro tendo em conta os seus interesses e necessidades dos docentes?".

Antes de aprofundar esta nova perspectiva da rádio na Internet, importa aclarar a designação de webrádio. São vários os autores que entendem este conceito de forma distinta. Pedro Portela (2006, p.11) faz uma distinção entre rádios na internet –“com transmissão via internet. O sinal transmitido é também de natureza digital (...) mas que apresenta características diversas e uma implantação completamente distinta, não só do lado da transmissão, como do lado da recepção” e rádios online ou webrádios –“emissoras que usam a internet como via de difusão de informação audiovisual, de forma directa ou não (...).Por essa razão, adoptaremos (...) o termo webradio ou rádio online, quando pretendermos designar uma estação de rádio que disponibiliza o seu sinal para difusão na internet.” Há também quem considere webrádio uma plataforma digital na Internet que apresenta múltiplas características como o *multitasking* – “permite a sua fruição em conjunto com outro tipo de consumos (mediáticos ou não) e tarefas, ou seja, possibilita o *multitasking* (justaposição com outros média) e uma utilização multicontexto (móvel ou não, *online* ou não)” (Vieira *et al.*, *apud* Ramos,2011, p.97). Estas características levaram à denominação deste fenómeno de transformação da rádio como “radiomorfose, termo cunhado por Prata (2008) para fazer referência à mediamorfose radiofónica, refletiu-se fundamentalmente nos géneros e na interacção, dois âmbitos interinfluente que conformam a essência do *medium* na Internet alterando a natureza do conceito de radiodifusão” (Cordeiro *apud* Piñero-Otero e Ramos, p. 98,2011).

Pretende-se assim compreender esta nova estrutura comunicacional da rádio, analisando os seus atributos tradicionais da sua linguagem e a integração de novos elementos e recursos disponibilizados na extensão para o mundo digital da Internet. Perpetuando ainda as emissões por frequência modelada em eminente evolução para outros moldes como o meio multimédia que permite a agregação de vários elementos (texto, áudio, imagem, vídeo, etc), torna-se imprescindível a presença dos diferentes meios de comunicação nesta nova ambiência. Esta mudança surge a par da própria. Em consequência, a “rádio passa a oferecer serviços que unem ao som, elementos escritos transformação ocorrida no seio da sociedade moderna e de informação em que a própria rádio está envolvida e visuais e junta-se a outros *media* para estar presente e responder às solicitações do consumidor multimédia” (Cordeiro,2004,p.2).

Também os conteúdos transmitidos começam a ter outro cariz e abrangência. Ainda que prevaleçam temas generalistas, a tendência das emissoras *online* revela temáticas caracterizadoras da mesma, mais específicas e atrativas consoante os seus consumidores e que expressam as diversas potencialidades tecnológicas da Internet. Importa salientar que estas novas infraestruturas tecnológicas circunscrevem novas linhas e realidades para a presença da rádio na Internet, expressa em diferentes modos, como culminar as informações essenciais num *website* descritivo da rádio a par da sua emissão regular, bem como a integração de vários elementos multimédia que a transforma “como mais um canal de difusão” de um “modelo de comunicação multimédia” (Cordeiro,p.4,2004). Além desta forma, podem ainda existir apenas na Internet convergindo todos as suas potencialidades e ferramentas de comunicação.

Este uso recorrente da Internet expandiu a comunicação radiofónica para o mundo virtual, potencializando novos conteúdos e sistemas tecnológicos que permitem e promovem uma maior interatividade. Tal como sublinha Paula Cordeiro (2004,p.2) o “modelo multimediático caracteriza-se essencialmente por uma utilização da Internet enquanto suporte adicional para a rádio, uma extensão que serve de “montra” para a estação, no qual são apresentados os seus principais aspectos.” Observando, neste sentido, o panorama dos sistemas de transmissão utilizados das rádios nacionais, são já muitas as que recorrem a *websites* como forma de representação paralela, via web, às suas emissões regulares. A existência destes nas distintas categorias da rádio – generalistas nacionais (ex. RFM) e locais; temáticas/especializadas (ex.MegaFM) e presença exclusiva online (Rádio Ás) - devem refletir “aquilo que se passa em antena, construindo-o de acordo com o seu perfil editorial” (Cordeiro,2004,p.3) e também cativar os seus consumidores à visita constante dos mesmos através de conteúdos apelativos e de acordo com os seus interesses e gostos informativos, culturais, entre outros. Este (website) deve então ser entendido como uma “montra” de todas as informações pertinentes (como por exemplo sobre a equipa que a compõe; programação atual) qualidades, características e recursos ao dispor dos seus ouvintes/consumidores “ (Cordeiro,2004,p.2).

Esta aquisição de recursos *online* tem sido uma mais-valia na comunicação bidirecional e, com progressão para a multidirecional, que potencia assim o papel interventivo do ouvinte e permite uma prática efetiva e mais facilitada de cidadania. Ainda que não tenha o mesmo impacto que outros meios começa já a expressar as suas características em diferentes dimensões. Como cita João Paulo Meneses a “característica mais distintiva da rádio é a acumulação, que passa pela possibilidade de realizar outras atividades em simultânea com a sua escuta, como sejam ler o jornal, conduzir (...). Isto garante à sua acção um imediato impacto social e uma grande

capacidade de intervenção, na medida em que uma informação ou notícia transmitidas são rapidamente assimiladas pela audiência e por si repetidas. Assim, a instantaneidade e a espontaneidade são também duas das suas características intrínsecas (Oliveira Junior, 2002), fazendo da rádio um meio “massivo, explosivo e mobilizador” (Del Bianco, 2005)”(apud Portela, 2006, p.25). Outra característica realçada é a simultaneidade, defendida por Eduardo Meditsch (1977) que assume a rádio como sendo um meio em que esta característica está presente “entre a enunciação e a receção”, e que “produz-se na rádio um discurso para consumo imediato, com o reforço da instantaneidade dos seus efeitos na população receptora.” (Meditsch apud Portela, 2006, p.25-26)

Meneses aponta ainda outras duas características importantes: o ser “portátil e ubíquo. A tecnologia assenta em suportes cada vez mais pequenos, presentes e imbricados no quotidiano mediático. Poderíamos notar ainda que a rádio se tem imiscuído noutros suportes; dos leitores de mp3 aos telemóveis, alargando assim o seu raio de acção num modelo transhertziano de acumulação tecnológica de media que não é fácil de substituir” (“Os Novos Caminhos da Rádio”(s.d)).

Este novo cenário alocou os diversos recursos e ferramentas de comunicação de forma promissora que despoletou a eminência das webrádios (nacionais e internacionais), de cariz pessoal, institucional e até governamental. Esta proeminência, sobretudo tecnológica, fez reestruturar os modelos radiofónicos, caracterizados em duas vertentes – a analógica (hertziana) e a digital, sendo que nesta última se tem evoluído para a sua presença exclusiva *online*, ou seja, de webrádios. A migração da rádio para as novas interfaces de comunicação, reforçou paralelamente o sentido da interação, “onde o impacto da tecnologia provoca fortes mudanças, com os usuários comunicando-se de novas formas entre si e com a emissora” (Prata, 2009, p.61) presente nestes novos espaços. Neste âmbito é importante não descuidar das diferentes perspetivas e direções facultadas pela própria comunicação entendida como “relação de partilha realizada entre os Humanos quer face-a-face, quer mediada, quer mediatizada (...)” (Lopes, 2007) e também como “processo social no qual as pessoas utilizam símbolos para estabelecer e interpretar o significado do mundo que os envolve e pelo qual são envolvidas” (Lopes, 2007). Estas relações expõem as diferenças e potencialidades culturais e tecnológicas inerentes a cada ser humano, daí que seja crucial que, ao estruturar uma webrádio, estas estejam presentes no seu desenho de conceção e implementação final.

Este desenvolvimento incrementou também novas formas de relacionamento pessoal, social independentemente da distância geográfica e temporal que os possam separar, sendo esta uma

das vantagens trazidas pelo avanço tecnológico universal. No que concerne às webrádios (tema explorado neste estudo) a evolução tecnológica permitiu o crescimento das mesmas ao conceber ferramentas que integrassem e facilitassem as transmissões digitais com recurso a infraestruturas tecnológicas próprias para estes meios. Segundo Portela (2006, p.11), “o progressivo aumento da largura de banda e da velocidade de acesso aos recursos da rede tem permitido e incentivado um crescente fluxo de informação áudio na internet. Paralelamente, os constantes desenvolvimentos tecnológicos, como o *“audio-streaming* e o MP3, que reduzem a *“carga”* digital da informação sonora em tempo real, permitindo a sua mais rápida transmissão, configuram a internet como meio de difusão de sinais que, até aqui, estavam apenas disponibilizados eficazmente através das ondas hertzianas” (Portela (2006, p.11). A par desta também a sociedade foi evoluindo e produzindo novos conteúdos e interações. Esta evolução expandiu-se por vários pontos geográficos, visíveis pelo aparecimento de webrádios internacionais e nacionais. Como salienta Silva (p.65, 2009) “obviamente estes novos recursos também se estendem a outros campos. A qualidade do som melhorou e até da imagem como valor agregado à rádio multimédia. E, finalmente, a relação de proximidade e imediata entre a audiência e a rádio é infinita e universal, relegando para segundo plano o idioma, a distância geográfica ou o fuso horário”. Estas mutações desenvolvem novas estratégias de comunicação com o intuito de reforçar a presença ativa da rádio na web, “no interior destas estratégias estão as renovações técnicas, nascidas da informática e da própria digitalização. Estas modificações técnicas e a tecnologia digital permitem, ainda, reduzir os custos de produção, gestão e difusão de conteúdos. São recursos para uma nova competitividade radiofónica” (Silva (2009, p.66).

Esta nova possibilidade técnica concedeu à rádio uma nova vertente mediatizada em que rentabiliza e agiliza todos os seus novos recursos de forma mais atualizada e dinâmica, em que a afluência da Internet influencia e permite uma nova programação, antes confinada ao seu imobilismo.

Para além disso, esta transmissão da rádio via Internet possibilitou novas oportunidades a nível económico, pois não requer grande investimento financeiro a quem pretende conceber uma webrádio e também apresenta facilidades na produção e difusão de conteúdos e na aproximação e adesão de novos públicos.

2.3.2 Dimensão internacional

No âmbito internacional, a rádio tem também se imposto como um importante meio de comunicação e de transmissão de informação. Veja-se o caso da BBC Rádio, explorada como modelo construtivo por Prata, na exposição de conteúdos e interação pública.

As constantes transformações criaram novas oportunidades na transmissão de informação e divulgação de novas linguagens. Neste sentido, muitas foram as empresas radiofónicas que despertaram para esta nova realidade e exploraram esta faceta comunicacional a seu favor. A BBC Rádio é um bom exemplo de integração de conteúdos na Internet e de excelente interação com os seus ouvintes através das novas tecnologias de comunicação, ainda que não mesmo considerada uma webrádio. Decorria o ano de 2005 e as audiências deste meio tinham já aumentado com a possibilidade de enviar e partilhar fotos e vídeos na página *online* desta. Aproveitando desde cedo as potencialidades e os novos formatos digitais, as webrádios rapidamente se adaptaram a estas e investiram numa plataforma digital que as favorecesse e integrasse neste meio.

Transmitindo desde 1922, a BBC Rádio sempre teve um enorme impacto no meio comunicacional. Foi através dos seus serviços que nos anos 40 Churchill discursou para a população e que esta descobriu a música, as novelas radiofónicas, “como complemento à voz” (Silva,2009,p.99).

Mesmo no tempo da censura de Salazar, a BBC aproveitou a “crescente popularização das transmissões em língua portuguesa (...) particularmente nos círculos de oposição. Célebre na sua frase “a BBC fala e o mundo acredita”, Fernando Pessa, um dos principais apresentadores da altura, tornou-se numa figura de culto (...)” (Silva,2009,p.99). Após as guerras mundiais a BBC apostou em programas e magazines radiofónicos, bem como em noticiários relativos a “reconstrução política e económica da Europa, enquanto em Portugal persistia a presença de um regime autoritário de direita” (Silva,2009,p.99).

Passado alguns anos, na era dos anos 90, surge a Internet como renovação do meio radiofónico, cujo lema passou a ser “anytime, anyplace, anywhere”(Silva,2009,p.100). Deste modo, atualmente, a BBC subdivide-se em “World Service, as Rádios FM, AM e DAB” (Silva,2009,p.100) cada uma orientada para um público-alvo e com grelhas de programação distintas.

Assim sendo, “a Europa foi, durante muitos anos, o palco dos *media* massificados, em que os conteúdos eram dirigidos para todos “nivelados por baixo”. Isto é, as notícias eram simplificadas para serem entendidas pelas massas. A consequência mais grave era a perda consecutiva de rigor e aprofundamento dos factos. Mas, anos volvidos, prefigura-se agora um quadro de desenvolvimento com o objetivo periférico de emergir diferenças entre o “local” e de combate à info-exclusão” (Silva,2009,p.27).

Esta nova democratização vai contribuir para uma sociedade de informação com uma maior abrangência cultural e educacional, o que levará a investir na formação pessoal e profissional, para além de “encurtar distâncias entre os que estão mais próximos da informação e os que estão longe” (Silva, 2009, p.28).

Ainda neste contexto, importa frisar que o “alcance de uma Rádio Web (entenda-se webrádio) é ilimitado, afinal, em qualquer lugar do planeta, com acesso à internet, pode se ouvir as Rádios Web com a mais perfeita qualidade, uma Rádio Web do Japão pode ser ouvida por alguém que mora no Brasil com a mesma qualidade que para um morador de Tóquio. As Rádios tradicionais no espectro AM/FM tem um alcance regional devido as limitações dessa tecnologia, além de terem uma variação de qualidade de acordo com a distância a que o ouvinte se encontra do transmissor” (“O Rádio e a Internet,” 2010, p.5). Muitos são os que apontam que a “verdadeira revolução começou com o surgimento de emissoras de rádio com existência exclusiva na internet, as webrádios. A Rádio Klif, no Texas, EUA, foi a primeira emissora comercial a transmitir de forma contínua e ao vivo através da internet, a partir de setembro de 1995. Aqui no Brasil, a webrádio chegou no dia cinco de outubro de 1998, com as transmissões da Rádio Totem, a primeira emissora brasileira com existência apenas na internet.” (Prata, org Ferrato e Klockner *apud* “O Rádio e a Internet,” 2010). As emissões nesta WebRádio são feitas através da tecnologia streaming tendo sido aperfeiçoada ao longo dos tempos. Desde os primórdios que ofereceu aos seus ouvintes uma programação bastante diversificada sobretudo nos estilos musicais e também disponibilizou “arquivos de música, notícias e programas. Além disso, os usuários encontravam também acessos para vídeos e entrevistas, além de serviços de e-mail e atendimento ao cliente via internet” (“O Pára nas ondas da rádio”,). Esta diversificação de conteúdos também se refletia nos seus públicos. Esteve presente na rede até ao ano de 2001, data em que cessou as emissões por não ter recursos suficientes. Esta expansão das webrádios tem sido notória a nível mundial pela sua grandeza comunicacional e transmissão e partilha de informação e conteúdos multimedia entre diferentes consumidores.

2.3.3 Dimensão nacional

A par da revolução europeia, também em Portugal se sentiu transformações não só no âmbito político-económico, como comunicacional e tecnológico. Ainda que em articulação com os sistemas políticos, a rádio foi-se modificando e integrando-se nos novos formatos e transmissões digitais (como já referenciado anteriormente).

Após décadas de aperfeiçoamento tecnológico e de produção radiofónica, começam a expandir-se as rádios *online* (com migração das emissões hertzianas para digitais). Com a adoção do sistema DAB, tal como na Europa, Portugal tem vindo a converter as transmissões hertzianas pelas digitais. Esta conversão tem exaltado um fenómeno em dois aspetos – tecnologia e receção - transformando também as perspetivas referentes às rádios.

Foram muitos os casos que exploraram esta nova vertente e se destacaram na web. Como exemplos de visibilidade temos a “rádio” Cotonete - que surge no ano de 2005 e traduz-se como “um portal de música, em muito semelhante à rádio tradicional, dá a possibilidade ao utilizador de definir blocos informativos e músicas a consultar, criando a sua própria rádio se assim o desejar. Um outro exemplo é a introdução e banalização da ferramenta Podcast” (Silva,2009,p.37). Embora não seja considerada uma webrádio, mas sim um portal que alberga webrádios incutiu e expandiu o conceito de interação e partilha entre os seus utilizadores. Sendo tida como “exemplo de individualização do fenómeno de produção radiofónica”, como sublinha Portela (2006, p.15) é referência pioneira em Portugal a nível de interação e de “disponibilização de produtos produzidos por si ou por entidades parceiras, uma vez que dá aos utilizadores a possibilidade de disponibilizarem os seus Podcast (...) como também lhes permite criar a sua rádio pessoal, tornada pública ou não” (Portela,2006, p.16).



Figura 1 - Layout do portal Cotonete.
(fonte:

<http://cotonete.clix.pt/rádios/pessoais.aspx?s=1051&e=1064&letter=Outros>)

Esta ascendência das webrádios tem aludido a um conjunto de fatores no uso das novas tecnologias, como o *podcast* (ficheiro áudio ou multimédia que pode ser descarregado da Internet e lido no computador ou em dispositivo próprio (Priberam,2010)) normalmente em formato MP3. Distinguem-se de outros programas em arquivo digital porque usam um mecanismo de sincronização (através de RSS), por *softwares* (*Itunes*, por exemplo) que os transferem automaticamente) (Portela,2006) e o *feed RSS* (Real Simple Syndication – sistema de alertas que avisa os subscritores do serviço da disponibilização para download de um novo ficheiro (áudio ou outra natureza) e, com recurso a software específico, procede ao seu download de uma forma automática (Portela,2006), as quais têm ganho grande visibilidade e impacto na web.

Estas características são patenteadas noutros exemplos de relevo a nível nacional, como o caso apresentado por Jorge Guimarães Silva, autor de renome na área dos blogues, o qual considera a Rádio Comercial “a primeira estação privada europeia a transmitir para a internet” (Prata, 2008, p. 295) no ano de 2004. Mesmo sabendo que esta é uma emissora hertziana, com transmissão de conteúdos via internet, reforça o facto “que, possivelmente, o primeiro projeto de rádio português exclusivamente on-line tenha sido a Netradio, que surgiu em 1996 e tinha 120 canais. A Netradio encerrou suas atividades em 2001” (Prata, 2008, p. 296). Contudo a Rádio Comercial continua ativa e expandida na web, com grande audiência, devido a forte interação entre a sua equipa e os seus ouvintes.



Figura 2 - Página web da Rádio Comercial - com *player* - (fonte: <http://radiocomercial.clix.pt/>)

Outro exemplo distinguido por Nair Prata (2008) é a webrádio Jornalismo Rádio Porto. Patenteia a interação e a disponibilização de conteúdos multimédia, “funciona no âmbito do curso de Jornalismo e Ciências da Comunicação da Universidade do Porto. O objetivo é ter um pólo de investigação e de prática laboratorial das tecnologias de produção e difusão radiofónica mais recentes. Os planos da emissora prevêm que a rádio deverá ser uma plataforma multimidiática: tem como objetivo reunir, num mesmo espaço digital, o áudio, o texto e a imagem.” (Prata, 2009, p. 302). Desde de 2006 até agora tem apostado em diferentes conteúdos e dinamizações coletivas na comunidade académica.



Figura 3 - Página web da Jornalismo Rádio Porto

Todas estas referências sobressaem a rádio como um excelente meio e instrumento de comunicação que pode entrosar-se em diferentes seios.

Dando destaque ao seio universitário, objeto de estudo desta investigação, a rádio e sua migração tem vindo a ser um aliado poderoso no âmbito educacional ao oferecer novas potencialidades neste campo.

Sempre presente na vida quotidiana pelo seu valor informativo e de entretenimento, a rádio também sempre demonstrou o seu lado mais educativo ao participar na formação social e cultural dos seus ouvintes e seguidores. Ao migrar para a web, estas características ganharam ainda mais relevância no quotidiano. As novas tecnologias articuladas com a comunicação radiofónica conferem às webrádios um grande poder comunicacional e instrumental. Tal como já referido anteriormente, a radiomorfose permite “uma nova linguagem, novos signos textuais e imagéticos, novo suporte, novas formas de interação e a presença de gêneros reconfigurados, alguns do velho modo hertziano e outros novos nascidos das modernas tecnologias” (Prata, 2008, p. 220). Estas novas competências criam uma maior interação e encurtam a distância entre os emissores e recetores, o que contribui para uma melhor integração em diferentes plataformas.

Foi neste contexto que as universidades também exploraram este novo fenómeno das webrádios. A ampliação de recursos e de novas potencialidades dos meios de comunicação traçou novos caminhos para as instituições universitárias.

Algumas destas iniciativas destacam-se na conceção de webrádios no seio universitário com a exaltação das tecnologias que os seus criadores têm ao seu dispor, como é o exemplo do *Podcast* que amplia largamente os horizontes a nível de ferramentas educativas e comunicacionais.

Com o sentido de realçar alguns desses casos de estudo de grande relevo no contexto das webrádios como recurso educativo, apresentar-se-á em seguida, ainda que de forma sucinta exemplos desses estudos.

O caso Vale do Tamel

Com o objetivo de agregar as novas tecnologias ao seio educativo, o Agrupamento de Escolas Vale do Tamel, de Barcelos, iniciou uma experiência pedagógica ao criar e dinamizar uma webrádio com recurso às tecnologias Web 2.0 com ênfase nos *podcasts*.

Este projeto foi concebido no ano letivo de 2009/2010 e “desenvolvido no âmbito da área não disciplinar de Área de Projecto, que se perspectiva como um espaço privilegiado em que os alunos desenvolvem iniciativas concretas conducentes a uma visão integrada dos saberes, permitindo uma reflexão sobre os problemas sociais, económicos, tecnológicos, científicos e ambientais de uma forma integrada”, tendo o apoio de alguns organismos do Ministério da Educação, com a pretensão de dinamizar uma webrádio tendo como “suporte o uso das tecnologias e também de forma a demonstrar que “pode ser, além de uma actividade lúdica para os alunos intervenientes uma estratégia capaz de despoletar novas aprendizagens e envolver num mesmo projecto toda uma comunidade escolar” (Diegues & Coutinho, 2010,p.218).

Cientes que a sociedade de informação está em constante mutação e o uso do computador e ligação à Web a acompanham, “a escola deve proporcionar aos seus agentes novas formas de comunicação, tendo por base o uso das tecnologias”. Desta forma, tendo por base os planos tecnológicos escolares, preconiza-se “a importância em i) valorizar e modernizar a escola, ii) criar as condições físicas que favoreçam o sucesso escolar dos alunos e iii) consolidar o papel das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) enquanto ferramenta básica para aprender e ensinar nesta nova era. É pois neste sentido que o desenvolvimento de competências em tecnologias da informação e da comunicação (TIC) e a sua integração transversal nos processos de ensino e de aprendizagem tornam -se objectivos incontornáveis dos sistemas de ensino” (Diegues & Coutinho, 2010,p.219).

Sendo já um elo real existente nas escolas, estas devem conciliar as potencialidades tecnológicas como recursos educativos a explorar no conteúdo ensino-aprendizagem. Salientando a importância e os requisitos necessários na implementação de webrádios educativas, ainda que estas sejam uma realidade mais concreta a nível universitário do que no ensino básico e secundário, teve-se também presente o valor da disponibilidade para coordenar um projeto desta dimensão. Além disso, ressalta-se também neste trabalho o facto de que “a escola deve estar equipada com uma boa rede de Internet e deve possuir os materiais necessários para a produção de conteúdos áudio” (Diegues & Coutinho, 2010,p.220) para além do apoio dos órgãos de direção das próprias escolas. Entendendo que estes projetos devem ser criados de raiz, com um espaço

físico dedicado ao estúdio e instrumentos da rádio, devem desenvolver-se num cariz mais profissional e mais “interessante do ponto de vista pedagógico”, uma vez que “e fazer rádio na escola, associada ao uso das tecnologias, pode constituir uma estratégia de motivar os alunos para novas aprendizagens em contexto escolar, isto é, permite que os alunos assumam também o papel de comunicadores, invertendo a sua habitual condição de receptores de informação na sala de aula” (Diegues & Coutinho, 2010,p.221).

Deste modo, todo o processo de dinamização e conceção foi desenvolvido em duas fases distintas, com recurso e exploração às ferramentas Web 2.0, nomeadamente no que concerne aos *podcast* e às suas potencialidades educativas.” Com o aparecimento da Web 2.0, alunos e professores acabam por construir conhecimento que poderá ser revertido em benefício da comunidade. Um projecto WebRádio, em paralelo com a produção de podcasts, é um bom exemplo uma vez que permite que todos nós possamos ser produtores de conteúdos e de os partilhar a uma comunidade e ao mundo, numa lógica de construtivismo comunal tal como preconizado por Holmes et al. (2001) ” (Diegues & Coutinho 2010,p.221).

Com base nesta premissa de os *podcasts* virem a ganhar cada vez mais utilizadores pela sua grande facilidade de utilização e por permitir de forma eminente guardar conteúdos em diferentes formatos automaticamente, tem também sido um grande contributo no processo ensino-aprendizagem.

A implementação desta webrádio, destinada à comunidade de Vale do Tamel, foi então executada em fases distintas, seguidamente explicadas.

A 1ª fase envolveu um grupo de vinte e quatro alunos do 5.º ano de escolaridade da Escola sede de Agrupamento – Escola E.B. 2,3 de Lijó. Relacionado com o projeto, foi criado um logótipo e um conjunto de indicativos e malhas visando personalizar e identificar a webrádio. Durante esta também se processou toda a montagem do estúdio local/físico para a webrádio, tendo sido considerado essencial a sua criação de raiz pelas vantagens que oferece ao nível das condições de trabalho e de emissão, bem como de progressão e interesse nos seus participantes. Todo este processo acompanhou o primeiro período letivo, tendo as emissões *online* ocorrido nos restantes dois períodos.

Também o alinhamento foi parte integrante desta experiência. Composto “por várias rubricas, em formato podcast, abordando conteúdos comuns às várias disciplinas, uma vez que se trata de um projecto multidisciplinar”(Diegues & Coutinho, 2010,p.223), como visível na tabela seguinte:

Emissões / episódios WebRádio Vale do Tamel		
Mês	Duração	Podcasts / rubricas apresentadas
Janeiro	59' 38''	(emissão exclusivamente musical)
Fevereiro	69' 06''	RVT-Informação (noticiário, entrevistas); Espaço Dedicatórias; Conto Infantil; Mundo das Ciências.
Março	68' 28''	RVT-Informação (noticiário, entrevistas); O Repórter da História; Momentos de Poesia; Teatro Radiofónico; RádioKids; Espaço Dedicatórias e O Mundo das Ciências
Abril	85' 12''	Emissão especial sobre o 25 de Abril (Histórias e Entrevista e a Música de Intervenção)
Maio / Junho	66' 48''	Momentos de Poesia; O Repórter da História; Espaço Dedicatórias; O Mundo das Ciências; Artes e Artistas e O Mundo das Música

Tabela 1 | Alinhamento das emissões

Figura 4 - Alinhamento das emissões (programação)

No final de cada emissão dava-se lugar a uma pequena reflexão sobre o trabalho prestado. No seguimento deste processo, foi proposto a esta equipa, “pelos colegas brasileiros, uma parceria e partilha de experiências no âmbito de projectos WebRádio, ideia que não foi possível desenvolver no ano lectivo “(Diegues & Coutinho, 2010,p.224) mas sim posteriormente. Esta proposta vincou ainda mais a ideia da rádio ser um forte meio comunicacional que “amplifica a capacidade de estratégias criativas para uma educação de qualidade chegar o mais longe possível” (Diegues & Coutinho, 2010,p.224) e que é um forte instrumento no contexto educacional.

Esta realidade contribui para a progressão deste projeto que apresentou contributos positivos nas escolas de Vale do Tamel, como “cada vez os alunos têm mais prazer em fazer programas de rádio e fazem-no de forma mais competente; ii) os programas são cada vez mais ricos em conteúdo cativando a atenção dos (web) ouvintes; iii) a escola já se habituou a ouvir vários estilos de música, com a vantagem que isso acarreta em termos de gostos musicais dos alunos; iv) com este projecto, a escola ganhou um recurso que promove a unidade e identidade do Agrupamento de Escolas Vale do Tamel (AEVT); v) cresce o sentimento de que não estamos sozinhos e que as tecnologias, de facto, aproximam-nos... afinal temos mesmo uma WebRádio que nos une (...) o projecto chega cada vez mais às outras pessoas e à sociedade em geral abrindo a escola ao exterior (Diegues, 2010,p.123)” (Diegues & Coutinho, 2010,p.225). A webrádio teve tão grande impacto que chegou a ser notícia no jornal regional de Barcelos e mereceu também a visita por parte de elementos da Inspeção Geral de Educação do Ministério da Educação durante o último período letivo de 2009/2010.

Já a 2ª fase decorreu no ano seguinte 2010/2011, uma vez que teve um grande relevo no seio educacional e também na comunidade envolvente, dando seguimento aos objetivos seguintes: "realizar programas educativos de Rádio de natureza interdisciplinar; produzir conteúdos áudio em formato podcast (entrevistas, reportagens, documentários, noticiários) e explorar as potencialidades das tecnologias Web 2.0 ao serviço da educação e da comunicação" (Diegues & Coutinho, 2010,p.226), sendo avaliada no fim de cada período a experiência educomunicativas em cada participante (alunos, professores e comunidade).

Na continuidade do projeto, a WebRádio de Vale do Tamel foi convidada para expôr o seu trabalho "na Mostra "Portugal Tecnológico 2010" que decorreu na FIL, em Lisboa, no mês de Setembro de 2010" (Diegues & Coutinho, 2010,p.226), como projeto pioneiro no conceito de rádio escolar com índole tecnologia em ambiente educacional (figura 5).



Figura 5 - Espaço da demonstração do trabalho desenvolvido

Sempre com objetivo de perpetuar a webrádio foram delineadas novas atividades, como a formação em *softwares* como o Audicity a professores, de forma a incentivá-los na produção de conteúdos multimédia com recurso a *podcast* e a criar um maior elo de ligação ao projeto webrádio. Outra atividade relacionou-se "com a sonorização do espaço físico exterior da escola, num investimento efectuado pelo órgão de direcção, de forma a reforçar uma outra valência do projecto que é o circuito interno de rádio"(Diegues& Coutinho, 2010,p.228), alargando assim a webrádio a outros participantes.

Como balanço final destas duas fases, considera-se que este projeto foi pioneiro ao idealizar e implementar uma webrádio de índole educomunicativa no Agrupamento de Escolas de Vale do Tamel tendo alcançado os seus objetivos de aproximar toda a comunidade escolar e envolvente, bem como aliar as tecnologias Web 2.0 (sobretudo o formato *podcast*) aos conteúdos pedagógicos. Todas as atividades desenvolvidas foram fortemente abraçadas tanto por alunos (que sempre demonstraram uma enorme motivação e interesse em participar) como por professores e restante comunidade.

2.3.4 Panorama na cidade de Aveiro

Cidade embrionária da Universidade, Aveiro investiu em novas vertentes tanto a nível educativo como dos serviços disponibilizados ao munícipe. Veja-se os sucessivos casos de sucesso: encontra-se “entre as cinco primeiras cidades do Índice de Cidades Inteligentes 2020 elaborado pela INTELI.(...) ocupa o 2º lugar na área da Governação, expressando o relatório que “O Fórum Pensar Aveiro- Ciclos de Participação” e Cidadania (...), integra-se numa iniciativa mais ampla designada “Aveiro 21 Cidadania Digital” que inclui outras componentes como informações Online, R@dioÁs (...)”entre outros projetos de empreendedorismo(Câmara Municipal de Aveiro ,2011).

Relaciona-se com o meio digital desde cedo, não descuidando das potencialidades e proveitos que daí podem advir. Com este despoletar das webrádios salienta-se o lado comunitário deste meio de comunicação.

Portela sublinha que as rádios comunitárias surgem “não como um fim em si mesmas, mas sim como ferramentas de integração e organização popular, de tipo comunitária, tendo como objectivo maior a melhoria da qualidade de vida dos habitantes da zona” (Lomello *apud* Portela, 2006,p. 42), ou seja, o elemento determinante é a sua natureza social (Coppi, s.d.). Têm como vectores principais a comunicação e a participação”. Atenta a estes fenómenos, a cidade de Aveiro ofereceu aos seus habitantes mais uma possibilidade de interação – criou uma webrádio comunitária, a R@dio ás, que exalta a a natureza comunicativa de forma participativa e inclusiva.

O caso da R@dio ás

De origem aveirense, a R@dio ás surge da paixão pela rádio e pela comunicação com a missão de criar um dinamismo e interação entre os seus habitantes locais e como um projeto de comunicação desenvolvido pelos Municípios de Aveiro (representantes de Portugal), Santa Cruz (de Cabo Verde) e São Bernardo do Campo (do Brasil) “prossequindo dois objectivos essenciais: ser uma rádio comunitária e ser uma rádio intermunicipal.” (Câmara Municipal de Aveiro,2011).

Apresenta objetivos bem definidos para a sua missão comunitária:

- “1.º) motivar a participação cívica no espaço público, abrindo a programação ao movimento associativo e aos cidadãos;
- 2.º) reforçar a coesão da comunidade, valorizando a programação que se relacione com os temas da vivência comunitária;
- 3.º) aprofundar a abordagem à cultura urbana e à Identidade local, procurando que este meio difunda as marcas da tradição e da modernidade locais” (Câmara Municipal de Aveiro, 2011).

Sendo também uma webrádio resultante de uma união intermunicipal, tem como propósitos a alcançar:

- “1.ª) consolidar o conhecimento mútuo, a cooperação e a relação de amizade entre os povos dos três Municípios envolvidos no projecto;
- 2.ª) fomentar o valor e a experiência do multiculturalismo, uma vez que se perspectiva um intercâmbio cultural entre Municípios de três países diferentes, cada qual situado num continente distinto;
- 3.ª) apoiar a divulgação da língua portuguesa, sendo um veículo da lusofonia na difusão universal de conteúdos pela Internet” (Câmara Municipal de Aveiro, 2011).

Com a motivação de agregar os diferentes elementos multimédia a favor de toda a comunidade, a sua programação espelha a vontade de inovar e estimular a criatividade dos seus colaboradores e respetivos ouvintes, sendo isso patente nos conteúdos diversificados e disponibilizados na sua página web - <http://www.cm-aveiro.pt/radioas/RadioOnlineHome.aspx?SelPg=0> - , através de *podcast*. Outra forma de sociabilização e de expansão é a sua presença também nas redes sociais – *Facebook* (<https://www.facebook.com/webradioas>), *Youtube* e no blogue do Sapo. (<http://radioas.blogs.sapo.pt/>).



Figura 6 - Página web da R@dio ás



Figura 7 -Layout do blog no Sapo da R@dio ás

Sempre com a ambição de melhorar a sua qualidade técnica e também a sua vertente

comunicacional, tem vindo a apelar à colaboração dos seus ouvintes, de forma a poder aproximar a comunidade aveirense de si mesma e de toda a comunidade envolvente.

Concluindo, assume-se como “um projecto aberto aos cidadãos, à pluralidade de gostos e de temas, que convoca a participação dos interessados e que procura ligar povos e culturas” (Blog R@dio ás,2011).

2.4. Webrádios Universitárias

“A WebRádio, inserida no processo educativo, pode tornar-se uma interessante ferramenta de aprendizagem, desde que os seus intervenientes (professores e alunos) saibam como utilizá-la, proporcionando a todos o conhecimento e a partilha de novos estilos, formatos e formas de expressão. Neste sentido, a WebRádio torna-se uma ferramenta educativa indispensável para a sociabilização participativa e explorada em contexto escolar constituindo-se como uma estratégia que possibilita a toda a comunidade educativa a oportunidade de participar e intervir” (Diegues & Coutinho, 2010,p.229).

Consciente desta realidade, são já algumas as iniciativas neste contexto que se destacam como exemplo a estudar e a seguir.

As múltiplas aprendizagens promovidas e o uso e recurso das tecnologias em âmbito educacional são fatores aliciantes e contribuidores para a implementação e dinamização de webrádios em contextos universitários, para além da disseminação de conteúdos multimédia (em diferentes formatos, como *podcast*) e da grande aproximação entre toda a comunidade académica (desde alunos a professores).

2.4.1 Dimensão internacional

A dimensão do potencial ensino-aprendizagem espoletada pelo uso e evolução da rádio no seio educativo despertou em 1919 na Universidade de Wisconsin (FAUS,1973). Esta foi considerada a primeira emissora radiofónica que exaltou estas potencialidades da rádio, como referem Piñero e Ramos (2011).

Ainda que tenham surgido cedo, a integração de webrádio em contexto educacional fez-se de um modo progressivo. As primeiras emissões radiofónicas universitárias (via web) que abraçaram as características de “incorporação das novas tecnologias e à sua projeção através da rede, além de propiciar o surgimento de novas formas de criação, emissão e difusão (TEIXEIRA; PERONA PÁEZ;

DAHER, 2010, P. 184)”(*apud* Piñero&Ramos,2011), despontaram no final dos anos 90. Desde então este fenómeno tem vindo a difundir-se.

Com o objetivo de criar, divulgar e difundir conteúdos académicos na web e de oferecer uma programação atrativa e de interesse aos seus consumidores, muitos meios universitários foram implementado as suas webrádios.

Outro exemplo apontado por Piñero e Ramos (2011) como bem-sucedido nesta vertente é a “Contemporary Hit Radio”, sendo que foi a que “centrou a maior parte dos estudos elaborados em torno da programação das rádios universitárias e - mais concretamente - no âmbito da programação musical alternativa (ROTHENBUHLER, 1987; SAULS, 1998 e 2000; WALL, 2007; McCLUNG; DESZTICH, 2007; WAITS, 2008; BAKER, 2010; entre outros).”(*apud* Piñero&Ramos,2011).

Outras experiências universitárias que exploraram os potenciais educacionais da rádio sucederam no Brasil. De forma sucinta, salienta-se a Rádioescola Ponto Com e a WebRádio AMIR.

Relativamente à Rádioescola Ponto Com, esta nasceu no seio do Centro Universitário de Belo Horizonte em conjunto com alunos de outros estabelecimentos de ensino com o objetivo de focar a “utilização da rádio e internet como agentes multiplicadores do conhecimento construído”. Com a pretensão de “criar, produzir, editar e veicular via web, programas radiofónicos, além de blogs, sites e/ou hotspots elaborados em parceria com escolas do ensino fundamental e médio do Belo Horizonte.”(Campelo *apud* Ferrato& Klöckner,2010,p.96). Através de conteúdos e temáticas de interesse comum e pedagógico, foi traçada uma metodologia alternativa assente no desenvolvimento de práticas pedagógicas e que explorassem as habilidades individuais e todo este processo de intervenção radiofónica em contexto educativo.

Finalizadas estas etapas, os conteúdos eram publicados na Internet. Estas atividades exploravam não só o lado educativo mas também formativo (ou seja, a nível de cidadania) e comunicativo de todos os seus participantes. Realçou também todo o procedimento de transmissão e receção de mensagens, bem como a sua produção.

Este projeto concerne ainda na união entre alunos e professores universitárias na tentativa de aliar a teoria à prática no âmbito educacional e comunicacional, para além de incutir a responsabilidade social e interativa no meio virtual. A conceção e implementação de uma webrádio integram estes objetivos de uma forma positiva e produtiva. Esta implementação sucedeu-se em três módulos distintos: o primeiro consistiu em encontros semanais entre todos os participantes de forma a criar uma dinâmica de grupo e a partilhar interesses a integrar na programação; o segundo também passou por encontros semanais onde tinham aulas de formação

histórica e linguagem radiofónica e também a nível técnico, para além de toda a definição das tarefas a realizarem-se; e no último módulo procedia-se ao cumprimento das tarefas definidas para a programação e sua edição bem como para os conteúdos do blogue e *site*.

Desde 2005 até 2008, o projeto foi tendo várias repercussões e alargando a faixa etária dos seus participantes/colaboradores, acabando por se transformar num “eficiente instrumento capaz de desenvolver diversas habilidades”(Ferraretto& Klockner,2010,p.107).

Outro caso de webrádio universitária também em Belo Horizonte, em Maio de 2006, teve como base “implantar uma Webradio ao vivo para cobertura jornalística e transmissão do VIII Congresso Mineiro de Radiodifusão, realizado em 2006, em Belo Horizonte, foi o desafio do projeto Webradio Amirt, desenvolvido em parceria pelo Centro Universitário Newton Paiva e pela Associação Mineira de Rádio e Televisão” (Pessoa,2006,p.2).

Com esta webrádio visava-se aliar a teoria e a prática jornalística, tendo em consideração a objetividade subjacente às transmissões radiofónicas. Adotou como meta “a transmissão síncrona, ao vivo, da programação para que pudesse ser classificada como rádio (...)” de acordo com a tendência revelada pelas rádios na Internet. Esta transmissão foi disponibilizada num “link no site da Amirt, com a logomarca criada pelos alunos do curso de Publicidade e Propaganda, que dava acesso direto ao som que estava no ar. Assim, a Webradio cumpriu a proposta de irradiar as informações” (Pessoa,2006,p.3).

Em parceria com o Congresso e a supervisão pedagógica do Centro Universitário foi criada uma rádio livre com transmissão exclusiva na Internet com o objetivo de divulgar e veicular a sua programação e de expressar as novas formas de “democratização da informação, prática pedagógica e estratégia para horizontalizar a comunicação corporativa” (Pessoa,2006,p.5).

De forma pioneira o processo de implementação desta webrádio (por professores e alunos) trilhou vários passos até a conceção final. O primeiro passo passou por dar formação técnica e adquirir conhecimento a nível de *softwares* para as emissões de rádio bem como servidor para alojar a webrádio. A par da técnica foi-se delineando “pautas, da produção e gravação de entrevistas anteriores ao Congresso, da edição das reportagens, da criação e gravação das vinhetas, da elaboração da programação da emissora e das demais atividades, incluindo a transmissão ao vivo” (Pessoa,2006,p.6). Estas tiveram em conta a objetividade necessária bem como as abordagens que iriam seguir – informação jornalística a organizacional e institucional.

A programação da webrádio Amirt foi ponto central deste trabalho para a transmissão direta, a qual contou com “cinco jornais ao vivo com duração de duas horas cada, durante os três dias do

Congresso” (Pessoa,2006,p.7), e também com equipamento tecnológico específico tanto para a sua montagem como para a transmissão *streaming*.

Como balanço final exalta-se a “aliança entre tecnologia e educação, que constitui tendência irreversível na contemporaneidade, abriu novas perspectivas para alunos que não pretendiam trabalhar nesse meio de comunicação” (Pessoa, 2006,p.9) e o interesse e motivação despertadas bem como práticas jornalísticas inerentes nos alunos para a área radiofónica. Os objetivos traçados neste projeto da webrádio Amirt foram alcançados com sucesso.

Centrada em Los Angeles, The Bluff é uma webrádio académica e não-comercial que serve os interesses do Campus Universitário de Southern University. Apresenta uma mistura de vários tipos de música e notícias, durante uma das 24 horas, sete dias por semana. Com acesso apenas disponível na Southern University Baton Rouge-campus, através do link <http://www3.subr.edu/thebluff/station.htm> , mas com a pretensão de se expandir fora deste Campus. A programação transmitida é bastante diversificada: programas musicais que vão da música urbana ao jazz e blues dos anos 70, bem como programas desportivos e informativos de interesse público.

De origem nova-iorquina, surge a PAWS Web Radio. Composta por estudantes e centrada no campus online de Adelphi University em Garden City, Nova York. Com o objetivo de servir a sua comunidade académica tem vindo a aperfeiçoar-se a oferecer conteúdos diversificados da responsabilidade dos estudantes-membros da webrádio. A sua prioridade é disponibilizar constantemente qualidade de streaming de rádio para o campus de Adelphi e serem a representação das opiniões e as vozes dos seus alunos. Aberta a todos os estudantes da Univerisdade de Adelphi, organiza-se através da realização de reuniões semanais e no fim de cada semestre. No website - <http://home.adelphi.edu/~paws/getinvolved.php> - é possível partilhar e difundir programas de rádio, bem como adquirir experiência conhecimentos como DJ. A questão técnica e publicitária também está a cargo dos estudantes.

2.4.2 Dimensão nacional

Na perspetiva nacional também se destacam já numerosas iniciativas respeitantes à webrádios universitárias. Com o desafio de examinar as potencialidades comunicacionais aliadas às práticas tecnológicas em contexto educativo, tem surgido experiencias universitárias neste sentido. Exemplos destas são a Rádio Universitária do Minho (RUM), a Rádio Universitária de Coimbra (RUC)-ainda que não correspondam ao conceito de webrádio adotado nesta dissertação, merecem destaque pela sua integração na internet e ao potencializarem as suas qualidades

técnicas na passagem hertziana para a web-, a ESEC Rádio e a do Instituto Superior Técnico de Lisboa (IST). Outra experiência a destacar é o Projeto Quinto, ainda que não tenha sido mais que um esboço resultante de uma investigação académica.

Em breves palavras pretende-se descrever os principais desafios e vitórias de cada uma delas.

A **RUM** possui emissões regulares há quase 20 anos escutadas no concelho de Vila Real e também nas zonas mais próximas como Viseu, Braga e Bragança. “Criada para a produção e radiodifusão local e regional de programas no âmbito da informação e divulgação científica, tecnológica e recreativo cultural, a estação tem-se afirmado como uma rádio que consegue conciliar os interesses da região com os da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), sendo esta a principal detentora da estação. São também membros cooperantes os Serviços de Acção Social da UTAD, a Associação Académica da UTAD e a Fundação Rei D. Dinis/UTAD” (Cordeiro, 2005 p.4-5). Focada essencialmente na juventude estudantil os seus conteúdos musicais direccionam-se a esta. A parte informativa tem cariz nacional, regional e da própria instituição, “bem como a transmissão dos noticiários da Antena 1 às 8h, 10h e 14h” (Cordeiro, p.4-5, 2005).

Ao longo dos anos tem contado com a colaboração de outras emissoras (distritais/regionais) na componente informativa diária. Esta componente reside na transmissão de notícias regionais, académicas, bem como entrevistas a personagens locais ou académicas. Toda a programação passa pelas distintas temáticas – desporto, entretenimento e formação cultural.

Como organismo autónomo da Universidade FM, nasce a Rádio Universitária do Minho. Desde 1990, tendo sido criada pela Associação Académica da Universidade do Minho, emite na frequência dos 97.5 FM. A sua programação “contempla informação 24 horas por dia e, desde há 15 anos que a estação procura, acima de tudo, marcar a diferença pelo som, alicerçando a sua atitude num projecto alternativo aos existentes” (Cordeiro, 2005, p.4).

Caraterizada também pelos programas de autor, onde o animador tem um papel ativo e dominante na sua linha de intervenção. Com objetivo de não formatar conteúdos, pretende expandir-se para além do seio universitário.

Sempre de forma a “demonstrar como funciona o mundo da rádio e de diminuir as distâncias entre os ouvintes e os locutores, a estação tem vindo a promover um conjunto de actividades de modo a aproximar os públicos, simulando emissões de rádio ou fazendo emissões em directo do exterior. Paralelamente, tem promovido eventos para dinamizar os espaços de cultura urbana, procurando sempre, a aproximação do público à rádio”, como aponta Cordeiro (p.4, 2005).

Com presença na web, através do link <http://rum.pt/> (conferir ilustração 10), disponibiliza as suas emissões e todos os conteúdos produzidos (recorrendo as tecnologias de *streaming* e *podcast*). Como formas de interação oferece a possibilidade de receber newsletters via correio eletrónico e de deixar opiniões/comentários no próprio website ou noutras comunidades aderentes, como *Facebook* e *Youtube*.



Figura 8 - Layout da página web da RUM.

Mais a centro, deparamo-nos com outra iniciativa deste género: a Rádio Universitária de Coimbra (RUC). Considerada a rádio universitária mais antiga, visto que data de 1949 as suas primeiras intervenções neste meio, tem evoluído e apostado em novas formas de interação e comunicação a par da revolução tecnológica ocorrida no País.

Fundada “por um grupo de estudantes universitários, tendo permanecido até à sua legalização como rádio pirata, dedicada essencialmente ao entretenimento” (Cordeiro,p.3,2005). Como secção da Associação de Estudantes de Coimbra teve desde cedo nos seus ideais, a formação de técnicos e locutores, que mais tarde poderiam vir a colaborar, além das emissões regulares a nível interno, tendo como ouvintes a comunidade estudantil e também os cidadãos da cidade natal. Inicialmente transmitidas pela RDP Emissora Nacional, “em 1986, depois de um processo de desenvolvimento de meios técnicos para emissões regulares nos 100 MHz, foi criada a estação que cobre a área compreendida entre Coimbra e Aveiro”(Cordeiro,2005,p.5). Legalizada desde 1988 com transmissão na frequência 107.9 FM, tem desde então renovado as suas emissões e adaptando-as às transmissões digital. Sempre ciente do conceito subjacente a sua origem “rádio-escola” e com a pretensão de ser “uma voz de Coimbra” foi desenvolvendo atividades que levassem a cabo as suas ambições. Também conscientes da revolução tecnológica e educativa foram alargando os seus horizontes tanto no âmbito da formação técnica, como na programação emitida. Neste sentido, “com uma página web renovada em 2003, depois da aquisição do domínio ruc.pt, que apresenta não só a estação e os seus programas, colmatando igualmente as necessidades dos ouvintes já licenciados, que deixaram a faculdade de Coimbra, e até mesmo de

estudantes de Erasmus que retornaram aos seus países de origem e continuam a ouvir a estação através da Internet” (Cordeiro,p.5, 2005).

Ainda hoje permanece presente na Web (<http://www.ruc.pt/>) com emissões regulares, a par da emissão FM, e com uma interação consistente entre o seu público.” Desde então, a RUC tem cimentado as suas actividades em quatro frentes: formativa, informativa, académica e cultural” (Rádio Universidade de Coimbra, 2012).



Figura 9 - Página web da RUC.

Agora com enfoque nas webrádios que transmitem somente através da web para o seu campus universitário e para a rede Internet, visto que as apresentadas anteriormente ainda que concernem a ambiência universitária não emitem em exclusividade na Internet, permanecendo com as suas emissões FM de origem, realça-se a webrádio universitária do Instituto Superior de Lisboa.

Remontando anos 60 foram feitas as primeiras tentativas/experiências desta rádio, sendo que só por volta dos anos 90 é que despoletou como “ a Rádio Interna do IST (RIIST <http://ri.ist.utl.pt/>), com períodos cíclicos de existência de 2 anos, tendo o último terminado em 2000.” (Cordeiro, 2005,p.7). Durante o seu eminente período de existência teve como objetivo ser parte integrante da sua comunidade e colmatar a falha comunicacional que se sentia no seio institucional. Ainda que tenha tido alguns interregnos durante a sua existência, tem tendo reerguer-se e avançar tecnologicamente. Como expressa Cordeiro (2005, p.7) a “RIIST é uma secção autónoma da Associação de Estudantes do Instituto Superior Técnico (AE). A direcção da rádio é constituída por alunos e a única ligação directa com a AE é ao nível de espaço e material cedido, bem como denominações fiscais. No que respeita à constituição da equipa, a rádio tem colaboradores de todos os cursos do IST e de outras escolas de Lisboa, havendo inclusivamente colaboradores já formados. Todos colaboram em regime de part - time e voluntariado”. Relativamente aos

conteúdos transmitidos são maioritariamente de cariz académico, informativo, cultural e de entretenimento.

Sendo desde 2006 denominada de Rádio Zero, apresenta uma estrutura editorial centrada na formação radiofónica aos seus estudantes, bem como informar toda a comunidade universitária dos principais eventos. Atualmente apresenta-se como complemento da Rádio Universitária da Beira Interior (Covilhã).

A **ESEC Rádio**, como enuncia Prata (2009, p.302), foi “a primeira rádio exclusivamente on-line de Portugal, segundo informações disponíveis no site da emissora”, datada em 1998 pelos alunos do curso de Comunicação Social da Escola Superior de Educação de Coimbra. Emite programas produzidos pelos próprios alunos e “transmite, continuamente, música proveniente de uma playlist e que, a partir de 2001, os alunos de Comunicação Social começaram a gravar programas para a rádio. O objetivo agora é a construção de uma página para cada programa da emissora” (Prata, 2009, p.302). Ainda em vigor presenteia-se na rede Web “depois de um período de inactividade, a rádio está de novo activa. O projecto funciona como um laboratório para os alunos da Escola mas, sobretudo, como um meio onde as disciplinas ligadas ao áudio e à rádio podem mostrar aquilo que se produz na ESEC” (Rádio Online da ESEC, 2008).

Em suma, no contexto educacional⁵ tem-se apostado largamente em projetos que envolvam a vertente radiofónica na vanguarda da Internet. Despertando novos conceitos e novas formas de sociabilização e de ensino-aprendizagem, as webrádios vêm fundamentar todas estas potencialidades no seio universitário. Com a migração da rádio para a Internet, muitas universidades aproveitaram as novas funcionalidades subjacentes a essa transformação e incutiram no seu interior novas formas de comunicação como ferramentas educativas e de interação coletiva que acabam por contribuir na formação individual académica e social.

Como sublinha Teixeira e Silva as rádios universitárias espelham-se na sua programação e funcionam “como um veículo de comunicação social das comunidades locais e como um valioso espaço para a divulgação, socialização e popularização da ciência e da tecnologia, produzidas por diferentes departamentos nas instituições de ensino” (Teixeira & Bento, 2009, p.200).

⁵ Entende-se por educomunicação “conceito ou metodologia pedagógica que propõe o uso de recursos tecnológicos modernos e técnicas da comunicação na aprendizagem através de meios de mídia. 1 Como se entende pelo nome, é o encontro da educação com a comunicação, multimídia, colaborativa e interdisciplinar.” (Wikipédia, 2013)



Figura 10 - Layout da webrádio ESEC Rádio.

2.4.3 O cenário na cidade de Aveiro: a instituição da UA

Com enfoque na temática envolvente deste projeto, importa afunilar para o universo das Universidades. Ao longo dos anos muitas foram as mudanças sentidas por estas instituições, sendo a Universidade de Aveiro (UA) exemplo vivo dessas alterações. Sempre consciente dos progressos tecnológicos, desde da sua fundação em 1973, a UA tem registado os mesmos em concordância com a sua missão – “criar conhecimento, expandir o acesso ao saber em benefício das pessoas e da sociedade, através da investigação, do ensino e da cooperação; assumir um projeto de formação global do indivíduo; ser ator na construção de um espaço europeu de investigação e educação, e de um modelo de desenvolvimento regional assente na inovação e no conhecimento científico e tecnológico” (Universidade de Aveiro, 1995-2012) - de forma a abranger toda a sua comunidade, tal como expressa também na sua estrutura “circular”. Todos os departamentos e secções autónomas concentram-se em volta do campus, criando assim um laço comunitário e internacional mais forte. Este desenho estrutural gera uma maior aproximação entre todos os membros da UA.

Sempre na vanguarda da tecnologia e da comunicação, a sua presença nos meios de comunicação desde cedo se fez notar. As suas investigações científicas e tecnológicas têm sido de grande contributo a nível nacional e internacional. Neste sentido, a divulgação destas informações de importância interna e externa têm sido uma constante aliada às novas tecnologias da comunicação. Desde a presença *online* (através da sua página web - <http://www.ua.pt/>) até às diversas redes sociais com as quais interagem permanentemente (como o presente exemplo da rede social académica Sapo Campus (<http://campus.sapo.pt/>)), todas elas expandem o universo do Campus universitário de Santiago. Também pioneira na realidade televisiva apostou num programa de televisão (intitulado “3810 UA”, realizado totalmente na universidade em que os seus apresentadores e colaboradores eram alunos e docentes, investigadores, funcionários respetivamente, de cariz educacional exibido na RTP2 (data de 2004). Esta sua participação no

meio televisivo revelou todo o seu espírito crítico e inovador, para além da sua qualidade de ensino e investigação de referência nacional e internacional, bem como empresarial.

Dando continuidade a estas apostas e atenta a virtualização dos meios, surge a necessidade e interesse de criar novos mecanismos de interação e divulgação – como uma webrádio ao alcance de toda a sua comunidade universitária.

Conhecedora das iniciativas prestadas pelas outras universidades, como a Universidade do Minho (RUM) e de Coimbra (RUC) que foram das primeiras a explorarem a vertente radiofónica nas suas comunidades. Ambas as instituições implementaram rádios universitárias *online* com o sentido de divulgar, dinamizar e interagir com a sua população universitária.

Perante o exposto ao longo deste percurso pela história da rádio até aos dias de hoje, torna-se pertinente o desafio lançado à Universidade de Aveiro em conceber e implementar uma webrádio para a sua comunidade, cujo caminho percorra a perspetiva educativa da parte dos seus docentes e também por toda a componente técnica subjacente a dinamização deste recurso educomunicacional (equipamento, softwares, espaço físico). Neste âmbito e não esquecendo que a webrádio (transmissão exclusiva da web, via *streaming*) acarreta novas linguagens e formatos comunicacionais, importa precisar e estudar aprofundadamente toda a programação a emitir, bem como os conteúdos a disponibilizar e partilhar no seu *website*, através do formato *podcast*.

A conceção desta terá também inerente à sua criação, a colaboração e os conhecimentos pedagógicos provenientes dos docentes e investigadores da instituição. Aliar a tecnologia à educação é um dos grandes objetivos presentes neste projeto. Como dita Cordeiro (2004) “com a emissão *online*, o rádio desenvolveu uma outra linguagem pela incorporação de novos elementos à sua estrutura discursiva, e pela forma como o ouvinte/utilizador toma uma atitude pro-activa de investigação e consumo dos conteúdos. Em paralelo, o esquema de emissão e recepção precisou acompanhar esta evolução, favorecendo a fragmentação das audiências em função dos seus interesses específicos (Cordeiro, 2004, p.9). Assim, “as potencialidades educomunicativas da rádio web foram sendo descobertas por docentes, gestores escolares, instituições de ensino e pelas rádios universitárias, baseados em experiências de sucesso com o uso da interface em diferentes partes do mundo” (Teixeira&Bento,2009,p.196).

Em suma, ao investir nas potencialidades educomunicativas procedentes da evolução tecnológica nas rádios explorar-se-á a formação individual na perspetiva educativa e social ao permitir uma interação e aproximação nas comunidades académicas e ao agregar estas novas tendências comunicacionais e tecnológicas (como a partilha e difusão de conteúdos no espaço virtual) no contexto pedagógico da UA.

2.4.4. Estado da Arte – componente técnica

Perspetivando a componente técnica adjacente à implementação de uma webrádio, analisou-se o panorama atual relativo aos programas de computadores que permitem executar e transmitir as emissões de uma webrádio.

Na prospeção tecnológica a Internet contribuiu para um avanço propício à virtualização dos meios de comunicação, assim sendo, este avanço permitiu reorganizar os fluxos de distribuição de informação a diversos públicos. Neste sentido, os relacionamentos comunicacionais e tecnológicos aliaram-se progressivamente criando um universo proactivo e em constante evolução assente em *softwares* e requisitos tecnológicos que proporcionam uma panóplia de canais e estruturas áudios ao dispor da demanda dos seus utilizadores fomentando também a participação e a interação dos mesmos.

De forma a compreender essas estruturas tecnológicas efetuou-se uma pesquisa relativamente aos componentes essenciais à configuração da transmissão de conteúdos de forma exclusiva via web. Os resultados finais advindos dessa pesquisa e da troca de informações e conhecimentos com pessoas experientes nesta atividade, como o Paulo Lencastre, mentor da Rádios Ás (webrádio comunitária da cidade de Aveiro), condensam-se de seguida pelas três fases distintas de todo o processo de conceção e implementação de uma webrádio – pré-produção, produção e pós-produção..

A fase de pré-produção consiste, assim, na aquisição do *hardware* e na definição do *software* de edição e de *streaming*. A este nível, os requisitos técnicos passam pela obtenção de dois computadores, mesa de som, amplificador e microfones.

Relativamente aos requisitos adjacentes à fase de produção os *softwares* mais recorrentes e indicados são:

- Avid Pro-Tools e N-track 7 (para a fase de pré-produção, ou seja, da gravação dos programas a serem transmitidos e respetivos jingles e da própria webrádio);
- Audition ou Audacity – utilizados na fase produção para a edição dos programas e dos jingles anteriormente gravados;
- Sam Broadcast e RadioBoss;– Softwares recomendados para a fase de pós produção, uma vez que permitem realizar a ligação necessária ao servidor que aloja a transmissão via *streaming*;
- Windows Media Server – Servidor utilizado para a transmissão via *streaming*.

De forma mais detalhada expõe-se de seguida os programas de computador referidos anteriormente por fase de produção.

Ainda que a escolha do *software* de gravação áudio não seja relativamente fácil, são apontadas algumas funções e ferramentas como essenciais a esta tarefa, nomeadamente um *layout* simples e intuitivo, com uma barra de ferramentas de edição funcional, visível e bem organizada que permita a sua fácil utilização e processamento das tarefas a executar.

Deste modo, na fase de pré-produção, ou seja, aquando do processo de gravação dos programas e jingles a serem transmitidos pela webrádio os *softwares* mais destacados, tendo em conta o panorama atual deste meio, são como já referenciado o *Avid Pro Tools* e *Sony Sound Forge*.

O primeiro *software* - *Avid Pro Tools* – permite a gravação de áudio, em diferentes formatos numa única sessão. A sua hegemonia no mercado foi atingida no ano de 2000, principalmente pelas suas características técnicas (na sua última versão), como a possibilidade de gravar em simultâneo em vários formatos numa só sessão, sem sobrecarga para o sistema e altíssimas resoluções sonoras que preservam a “integridade do áudio do começo ao fim da mix”⁶ num suporte a 32 bit/192Hz. Permite obter um maior e melhor desempenho sonoro e gravar em múltiplas faixas de edição otimizadas para uma eficiente gravação a uma alta resolução. Compatível com Windows e Mac requiere um sistema qualificado para os mesmos, como por exemplo, a nível de *software* - (32 or 64-bit) Windows 7 Home Premium, Professional ou Ultimate edition com Windows 7 Service Pack 1 e de memória 8GB RAM ou superior⁷



Figura 11 - Logotipo do programa ProTools [Fonte:

<http://www.quanta.com.br/music/produtos/avid-pro-tools-10/>]



Figura 12 - Interface Avid ProTools -

<http://www.quanta.com.br/music/produtos/avid-pro-tools-10/> Interface Avid ProTools – Fonte: <http://www.quanta.com.br/music/produtos/avid-pro-tools-10/>

⁶ Informação consultada em <http://audioerocknroll.blogspot.pt/2012/06/os-10-programas-de-gravacao-de-audio.html>

⁷ Informação retirada de <http://www.quanta.com.br/music/produtos/avid-pro-tools-10/>

No que diz respeito ao programa Sony Sound Forge, um dos programas de gravação e edição de áudio e criação de conteúdos *streaming*, mais recorridos nesta área. Apresenta como características principais um conjunto de processos e ferramentas ideais à manipulação de áudio. Permite um trabalho a nível profissional através das suas ferramentas de gravação, edição e tratamento de áudio em diferentes formatos (como WAV, WMA, MP3). Compatível com o sistema Windows XP, Vista, 7 e 8 - 32 e 64 bits⁸, contudo o seu preço elevado apresenta-se como uma das suas desvantagens, bem como a sua fraca atualização de funcionalidades face aos seus “rivais”.



Figura 13 - Logotipo do programa SoundForge Pro Fonte: <http://www.sonycreativesoftware.com/soundforge>

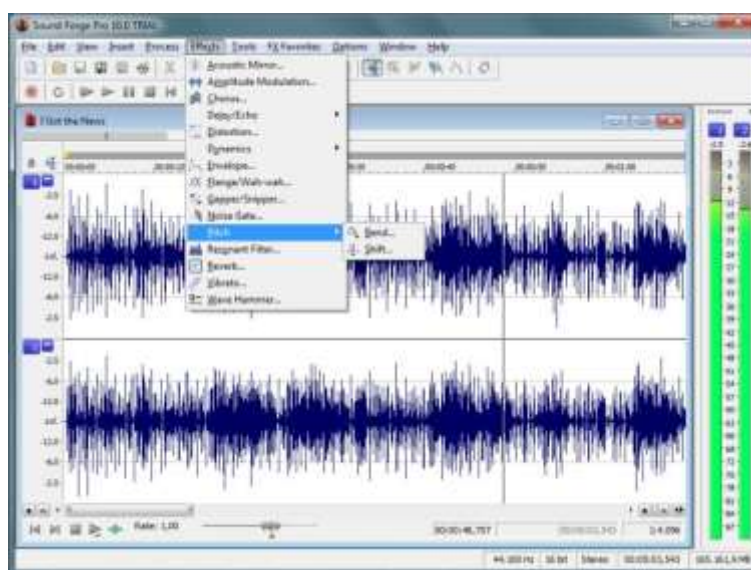


Figura 14 - Interface Sony Sound Forge Fonte - <http://ultradownloads.com.br/download/Sound-Forge/>

Já para a fase de pós-produção, da panóplia de programas de computador ao dispor dos seus utilizadores, destacam-se os programas de edição Audacity e Audition. Ambos considerados

⁸ Informação retirada de <http://ultradownloads.com.br/download/Sound-Forge/#ixzz2YBzbAXxL>

programas de nível profissional, apresentam como atributos principais as suas ferramentas de gravação e edição digital.

Sendo um *software* gratuito e de fácil acesso na Internet, o Audacity é um dos mais usados programas de edição de áudio digital com uma interface de fácil utilização e controlo de som e compatível com Mac OS X, Microsoft Windows e GNU/Linux⁹.



Figura 15 - logotipo do programa Audacity
[Fonte: <http://audacitytutorials.webs.com/>]



Figura 16 - Interface Audacity no sistema Mac OS X –[Fonte: <http://audacity.sourceforge.net/about/images/audacity-macosx.png>]

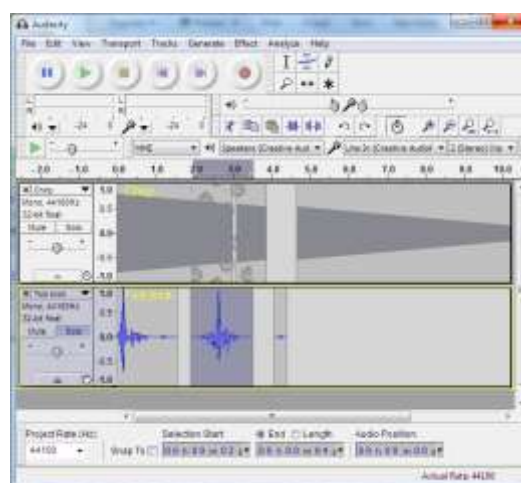


Figura 17 - Interface Audacity no sistema Windows[Fonte: <http://audacity.sourceforge.net/about/images/audacity-windows.png>]

⁹ Informação consultada em http://www.erte.dgicd.min-edu.pt/files/@crie/1262864301_tutorial_criar_ficheiro_audio.pdf.

Em relação ao Adobe Audition é um programa procedente da família Adobe, que permite a gravação e edição de áudio digital, num “ambiente “não-destrutivo” de edição e mistura, assim como edição *waveform* “destrutiva” em múltiplas pistas estéreo (num limite de 128 pistas). Além disso permite ainda um *encoder* multi-canal para produção de som surround 5.1 de alta qualidade, importar e exportar em diversos formatos de áudio (MP3, WAV; Windows Media Audio Professional, entre outros), oferecer inúmeras ferramentas de processamento digital de alta qualidade e integrar projetos noutros programas “da família” como Adobe Premier Pro e Adobe After Effects [Wikipédia, 2013]. A nível de requisitos técnicos exige um processador mínimo de 400 MHz (2.4 GHz recomendados) e 64 Mb de memória RAM (512 Mb recomendados) 75 Mb de espaço em disco rígido [Wikipédia,2013].



Figura 18 - Logotipo do programa Adobe Audition [Fonte: <http://www.iconarchive.com/show/adobe-family-icons-by-deleket/Adobe-Audition-CS3-icon.html>]



Figura 19 - Interface de trabalho do programa Adobe Audition [Fonte: <http://pc-app.blogspot.pt/2013/04/download-adobe-audition-cs5-full-crack.html>]

Ambos de fácil utilização e acesso contribuem para uma performance profissional no que diz respeito à aquisição e tratamento de áudio digital.

Por último desta análise técnica falta aferir as peculiaridades das necessidades existentes para a transmissão de conteúdos via web. Após a gravação e edição do áudio digital que compõe as emissões a transmitirem nas webrádios sucede-se a fase de partilha e transmissão dos mesmos

aos seus seguidores, assim sendo é necessário um *software* que sirva de elo de ligação entre o sistema e a Web, ou seja, que assente de forma eficaz esse encaminhamento denominado de *broadcast*¹⁰ no presente caso, uma vez que existe a possibilidade deste encaminhamento ser efetuado em quatro “caminhos” diferentes (como visível na imagem 20). Estes *softwares* são usados como plataformas de automatização de rádios digitais, bem como a difusão de informação para diversos seguidores de forma simultânea. De modo processual (no contexto digital) o sinal é enviado e difundido em rede através de um endereço IP, o qual envia a informação para todos os computadores que estejam conectados em rede.

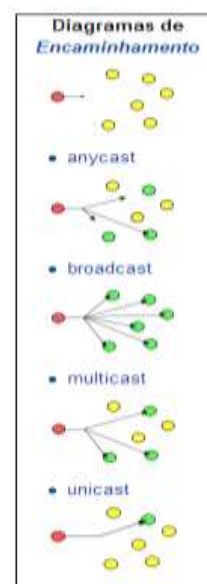


Figura 20 - Exemplificação do encaminhamento *Broadcast* (Imagem retirada de: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Broadcasting>).

Neste ponto, do estudo efetuado, destaca-se programas semelhantes ao RádioBoss e Sam Broadcast. De uma forma geral estes programas permitem incluir e programar as emissões a transmitirem para a web para múltiplos utilizadores ao mesmo tempo.

Em detalhe salientam-se como características entre os programas referidos a possibilidade de automatizar os processos inerentes a uma webrádio, com a definição de uma *playlist* de conteúdos a reproduzir inclusive de jingles e publicidade, caso exista na programação. Esta configuração é de fácil controlo por qualquer utilizador que correntemente define o horário e listas de reprodução de forma personalizada.

No caso do exemplo do *RadioBoss* o atributo principal é a facilidade de controlar os horários de transmissão dos jingles, comerciais e faixas musicais (reorganizadas de forma a evitar repetições

¹⁰ Entende-se por broadcast “processo pelo qual se transmite ou difunde determinada informação, tendo como principal característica que a mesma informação está sendo enviada para muitos receptores ao mesmo tempo” [Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Broadcasting>]

durante a sua reprodução), bem como converter e alterar a extensão dos arquivos musicais em diferentes formatos (Baixaki,2000-2012).

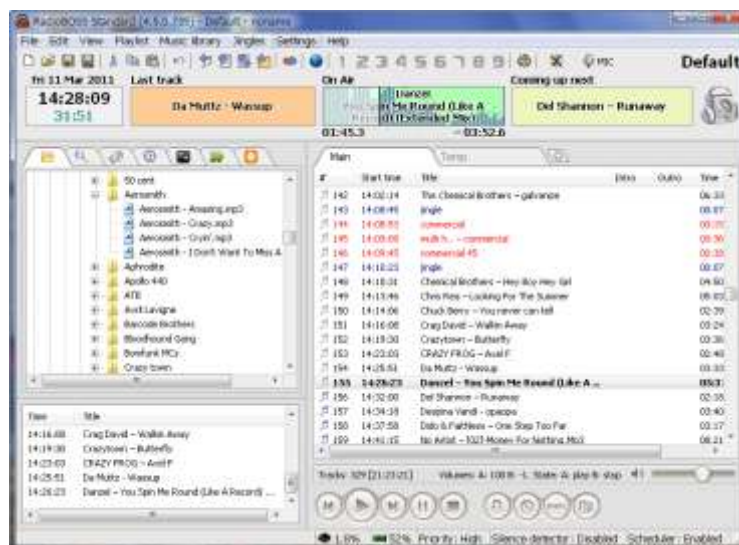


Figura 21 - Ilustração do *player* do programa RadioBoss [Fonte: <http://www.djsoft.net/>]

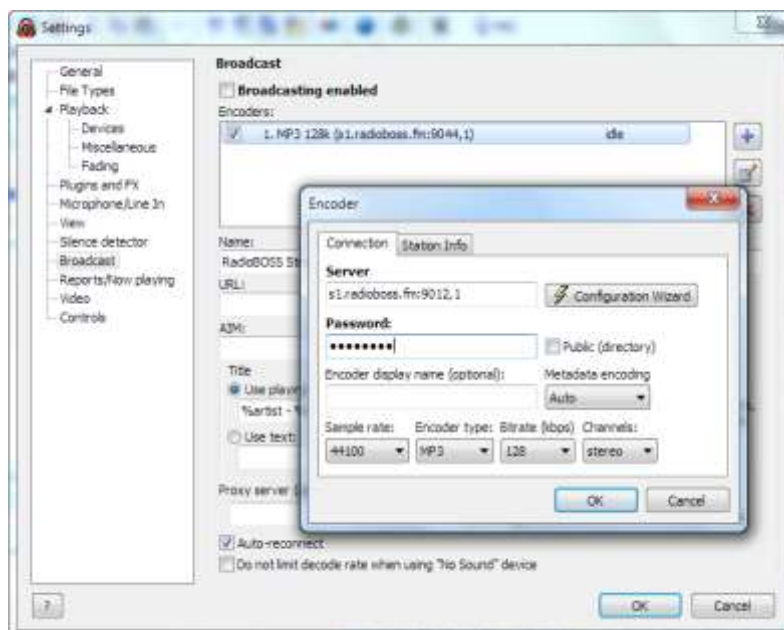


Figura 22 - Interface de configuração do *encoder* no RadioBoss [Fonte: <http://www.djsoft.net/>]

Quanto ao SamBroadcast, aplicação de difusão web cedida pela Spacial, caracteriza-se pelas suas funcionalidades de execução de webrádios a partir de um único computador. Tem ligação a diversos servidores de streaming como “SHOUTcast e SHOUTcast2, bem como alguns servidores web como Live365 ou serviços de streaming da própria empresa de hospedagem paga, CheapestStream e SpacialNet.” [Wikipédia, 2011]. Premeia os seus utilizadores com relatórios

estatísticos detalhados pelos seus servidores de *streaming* das audiências, dos conteúdos mais acedidos, entre outros indicadores em tempo real.

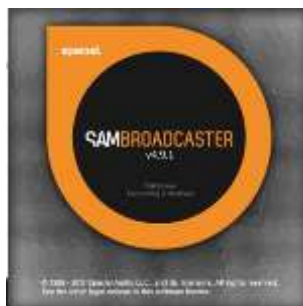


Figura 23 - Logotipo do programa SAM BROADCAST [Fonte: <http://wepoolsommp3ampfilmes.blogspot.pt/2013/01/sam-broadcaster-491-crack.html>]

Outra das suas características principais inerentes a esta automatização contínua de reprodução digital é o suporte *streaming* digital em diferentes formatos como MP3 e WMA, emissões em direto (com locução de voz entre programas) e criação de separadores e jingles personalizados e ainda *deck dual layers*. Além disto permite ainda configurar e controlar os horários de emissão de forma automática, sem obrigar a presença e interação física do seu responsável, durante 24 horas.

Realça-se ainda como benefício deste programa a integração de um *player* da emissão num *website* (o qual pode criado através dos *templates* disponibilizados pelo próprio software) de forma simplificada que indica o programa em reprodução, organizar bibliotecas de música e dinamizar pedidos dos seus ouvintes, equalizar som de forma eficiente, entre outras funcionalidades que elevam este programa a nível profissional e de fácil usabilidade. Contudo, ainda que seja de uso gratuito (durante 30 dias) é necessário comprar o pacote completo para uma melhor performance e usufruto total de todas as suas funcionalidades.



Figura 24 - Interface da área de trabalho do programa Sam Broadcast [Fonte: <http://spacial.com/sam-broadcaster/>]

Ainda no contexto relativo a programas de computadores de automatização de transmissão digital de informação importa salientar a importância da ligação e definição *streaming*¹¹ permitida por estes programas. Através da configuração de *streaming*, ou seja, da permissão de dados de acordo com os protocolos de ligação à Internet existentes, este só é efetuado através das configurações definidas no *software* de transmissão automatizada que comunicará com os recursos técnicos inerentes a este processo como *players* (que possibilitará a reprodução de diferentes conteúdos multimédia) e servidores (o qual servirá de distribuidor desses mesmos conteúdos aos seus utilizadores regentes pelos protocolos estabelecidos). Assim sendo, a existência destes protocolos inerentes à distribuição de “arquivos streaming – o UDP e RSTP – ” (Wikipédia,2013) fará a distribuição dos mesmos entre o servidor de alojamento e o *player* de forma otimizada e contínua, sem a interrupção de envio dos dados garantida pelos servidores responsáveis pelo streaming, o que permite a transmissão em tempo real.

São vários os servidores de *streaming* que possibilitam de forma eficaz esta distribuição de dados/conteúdos multimédia (áudio e vídeo) ao dispor dos utilizadores, como é o caso do Windows Media Server (que permite administrar esses conteúdos de acordo com os formatos suportados) ou o SHOUTcast Server (específico para distribuir áudio, no contexto em estudo, programação de uma webrádio, em múltiplos fluxos via Winamp)¹².

Em suma, as ligações em rede alargaram os seus contextos graças ao processo evolutivo a nível de *hardware* e *software*. Assim sendo a aplicação de *softwares* de transmissão automática e otimizada contribuiu para a crescente migração e inclusão da rádio na Web a par do progressivo crescimento dos chamados servidores, isto é, do meio que possibilita a emissão dos programas definidos por cada produtor em tempo real aos seus ouvintes.

No contexto real das webrádios portuguesas os seus responsáveis optam cada vez mais por *softwares* livres e de fácil perceção e manipulação que possibilitem um trabalho otimizado e de cariz profissional e que permitam transmitir simultaneamente para múltiplos ouvintes via *streaming*.

¹¹ “é uma forma de distribuir informação multimídia numa rede através de pacotes. É frequentemente utilizada para distribuir conteúdo multimédia através da Internet (...). ” (Wikipédia, 2013)

¹² Informação consultada em: <http://shoutcast-server.softonic.com.br/>

3. A webrádio universitária experimental no seio da UA

3.1 Descrição do projeto| Como tudo começou

Parafraseando August Cury (s.d) que escreve que o "passado é uma cortina de vidro. Felizes os que observam o passado para poder caminhar no futuro"¹³, no contexto desta dissertação, toda a reinvenção da rádio a nível tecnológico e social permitiu conceptualizar e implementar a webrádio universitária, de cariz experimental, no seio da UA, nunca esquecendo toda a sua essência comunicacional e educacional.

A presença da rádio na Internet permitiu uma nova visão e linguagem neste meio, as quais permitiram abordar a questão da existência e pertinência de uma webrádio no seio da UA como uma forma de fomentar a coesão (interna e externa) e comunicar com a sua comunidade. Também as novas potencialidades trazidas pela radiomorfose foram propósito de investigação e originárias da imagem final da webrádio desenvolvida e exposta neste estudo.

A 3 de abril de 2013 pelas 21 horas foi transmitida a primeira emissão da DeCA_WebEx, a webrádio experimental da Universidade de Aveiro. Uma emissão semanal composta por seis programas distintos, reflexo de um estudo intensivo, inovador e de uma tentativa de criar uma “janela” de comunicação entre toda a comunidade universitária.

A presente investigação foi faseada em três tempos distintos, mas complementares, e definidos no plano de investigação e metodológico que sustenta este projeto, com o intuito de analisar as potencialidades e vantagens de um novo meio de comunicação no seio institucional do campus universitário de Aveiro – a webrádio em três perspetivas diferentes, sendo a dos Docentes a adotada na presente investigação (como já mencionado anteriormente).

Numa primeira fase foram traçados os objetivos principais que deram alicerce à investigação e os quais se realçaram no processo de conceção, implementação e prototipagem da webrádio experimental da UA.

Delineados os objetivos, a questão de investigação **"Que características deve ter uma webrádio dirigida à comunidade da Universidade de Aveiro tendo em conta os interesses e necessidades dos seus docentes?"** foi o passo seguinte que gerou o modelo de análise e os indicadores a abordar.

¹³ August Cury - psiquiatra, pesquisador e escritor e impulsor da Humanidade. Citação e informação retirada de <https://twitter.com/Augustocury>.

3.2 Modelo de Análise

O projeto a desenvolver teve em conta o contexto do ensino superior vivido na UA, a integração e o acesso a diferentes plataformas multimédia pelo público-alvo em questão (docentes), de forma a proporcionar uma maior interação de um modo intuitivo e prolífico e também de modo a criar um maior conhecimento e aproximação entre toda a comunidade e de todos os espaços físicos e virtuais do campus universitário, com a pretensão de responder às expetativas iniciais e colmatar as necessidades educativas percecionadas ao longo de toda a investigação.

Relembrando que a pergunta de investigação é um prolongamento da problemática, importa referir que o modelo de análise articula de forma operacional os indícios (conceitos e hipóteses definidos) adequados que orientaram a observação e análise em todo o trabalho, como sublinha R.Quivy e Campenhoudt “o modelo de análise é composto por conceitos e hipóteses estritamente articulados entre si para, em conjunto, formarem um quadro de análise coerente” (*apud* Minhava, 2008), para além de ser “a charneira entre a problemática fixada pelo investigador, e o seu trabalho de elucidação sobre um campo de análise forçosamente restrito e preciso” (Quivy, 1992, p.109).

Questão de investigação: "Que características deve ter uma webrádio dirigida à comunidade da Universidade de Aveiro tendo em conta os seus interesses e necessidades dos docentes?"				
Conceitos	Dimensões	Componentes	Indicadores	Sub-Indicadores
	Docentes	Características	Dados Pessoais	<ul style="list-style-type: none"> • Idade • Sexo • Distrito • Concelho • Nacionalidade • Departamento

Comunidade da Universidade de Aveiro				nto • Curs o
			Experiência e utilização da Internet Experiência e utilização de Webrádio	
			Disponibilidade de tempo	Consum o de Internet Consum o de Webrád io

		Interesses e Necessidades	<ul style="list-style-type: none"> • Pessoais (música, literatura, cultura, lazer, hobbies) • Conteúdos temáticos esperados • Interação/comunicação docente-discente • Recurso de ensino-aprendizagem • Colaboração/interação com a webrádio • Aplicação para dispositivos móveis (tablets, iphones...) • Aproximação família-academia/família-estudante (filho/a) • Sugestão de nomes para Webrádio Universitária 	
Características da WebRádio	Tecnologias	Produção	Programa em direto	<ul style="list-style-type: none"> • Software • Hardware • Equipamento técnico (microfones, mesa de mistura, auscultadores)

			Programa diferido	<ul style="list-style-type: none"> • Software • Hardware • Equipamento técnico (microfones, mesa de mistura, auscultadores) • Plataforma virtual
		Difusão	Streaming	<ul style="list-style-type: none"> • Servidor • Largura de Banda • Software
		Implementação	Requisitos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> • Largura de banda • Browser • Software • Hardware

		Presença Web (Portal)	Interface	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de interface (página web, redes sociais, blog...) • Design do logotipo e do portal • Acessibilidade • Usabilidade
			Requisitos funcionais	<ul style="list-style-type: none"> • Acessibilidade • Usabilidade • (Facilidade de Navegação) • Integração • Autonomia

Grelha	Estrutura	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas Temáticas • Géneros dos programas • Dias da semana de emissão • Horários de emissão 	
	Programas	<ul style="list-style-type: none"> • Lista dos programas 	
	Jingles	<ul style="list-style-type: none"> • Da estação • Dos programas 	
<p>Hipóteses:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A disponibilidade e interesse em ouvir webrádios universitárias ou de cariz comercial • A faixa etária terá influência no consumo e experiência na utilização e acesso à Internet e webrádios • Os conteúdos de maior interesse relacionam-se com lazer e entretenimento na cidade e não como suporte à aprendizagem. • Se a preferência dos conteúdos escolhidos se relaciona com a área científica do público-alvo (docentes). • Se os docentes da UA entendem a webrádio como ferramenta de comunicação e aproximação a comunidade académica. 			

Tabela 1 - Modelo de Análise

De forma a estudar e a conhecer as características fundamentais de uma webrádio universitária de acordo com o público-alvo (docentes), bem como a sua viabilidade enquanto ferramenta pedagógica e meio de promoção e divulgação das suas investigações foi elaborado um inquérito por questionário que indagava esses indicadores, posteriormente distribuído pelos docentes e investigadores da UA através das *mailing-lists* da instituição. Este instrumento de investigação foi elaborado eletronicamente e aplicado de forma *online*, com a ajuda da Susana Caixinha dos Serviços de Tecnologias de Informação e Comunicação da UA (STIC) e após a conclusão deste processo, a distribuição *online* também só foi possível com a intervenção colaborativa da Dra. Margarida Almeida dos Serviços de Comunicação, Imagem e Relações Públicas da instituição.

A par da conceção do modelo de análise (acima apresentado) foi efetuada uma pesquisa de informação e consequente revisão de literatura sobre o tema a abordar - webrádios

universitárias, as suas potencialidades, géneros, experiências e resultados e tecnologias adjacentes patente no enquadramento teórico (exposto no capítulo anterior).

Esta abordagem orientada para uma análise mais aprofundada assente nos indicadores mais relevantes – interesses e necessidades –, os quais despoletaram no estudo e na elaboração de uma grelha de programação (que realçou os conteúdos preferenciais, horários e disponibilidade semanal para as emissões por parte do público-alvo), expressos em hipóteses de investigação, presentes no modelo de análise definido, a verificar no decorrer da mesma, com o objetivo de explanar mais claramente as respostas e conclusões obtidas.

Subsequente da metodologia adotada e do modelo de análise definido pela ligação entre conceitos e hipóteses que sustentam o trabalho de investigação, foram delineados dois grandes parâmetros que orientaram e integraram o trabalho e as fases de desenvolvimento do mesmo. Deste modo, o conceito “comunidade da Universidade de Aveiro” remete para o público-alvo em estudo (docentes) e para o qual será projetada a webrádio. Este conceito concerne e interpreta ainda as dimensões relativas às “necessidades” e “interesses” desse mesmo público, as quais subdividem a recolha dos dados alusivos aos “dados pessoais”, “experiências de utilização e navegação de Internet e webrádios”, “preferências pessoais” quanto às temáticas, disponibilidade de tempo para escutarem conteúdos transmitidos via *streaming* (webrádio). O segundo critério evidenciado na recolha dos dados aludiu às “características de uma webrádio” a nível das tecnologias inerentes à operacionalização da webrádio experimental. Essas tecnologias agem nas fases de “produção”, “difusão”, “implementação” e “presença web”, salientes na elaboração da “grelha de programação” que espelha as dimensões relativas à “estrutura”, “programas” e “jingles”.

Todos estes conceitos e dimensões foram extraídos dos dados adquiridos no resultado final dos inquéritos por questionário, os quais foram guardados e tratados com recurso ao *software* de SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), no qual é possível analisar estatisticamente os resultados finais. A par deste programa também se recorreu ao Microsoft Excel para uma análise mais rápida e eficaz dos dados tratados.

3.3. Metodologia de Investigação

Foram então as indagações acima apresentadas que orientaram e ajudaram na recolha de dados e a sua posterior análise com base no conjunto de indicadores (presentes no modelo de análise) de modo a obter uma melhor compreensão da realidade investigada e consequentemente a sua veracidade.

Efetuuou-se uma análise individual de forma a esclarecer as principais dimensões envolvidas em cada um deles (Docentes; Tecnologias e Grelha de programação). No processo de observação e análise das hipóteses de investigação assentes nos indicadores já expostos, primeiramente definiram-se os instrumentos de recolha de dados a aplicar nesta investigação, os quais passaram pela elaboração e distribuição de questionários no seio universitário da UA (através das suas *mailing lists*), nomeadamente aos seus docentes, com a pretensão de compreender a atual situação e disposição perante o problema. Simultaneamente foi acompanhada pela revisão da leitura de investigação inicial que contribuiu para elucidar quanto ao estado de arte respeitante à temática estudada, bem como o que o panorama internacional, nacional e da cidade de Aveiro face aos conceitos abordados (como educomunicação e webrádios universitárias) e das consequentes reuniões de orientação.

Numa segunda fase procedeu-se à recolha, análise e tratamento dos dados recolhidos através das respostas obtidas com os questionários distribuídos (no presente caso em formato online com recurso às *mallings list* da própria instituição). Estes dados contribuíram para uma visão estatística de cada indicador e uma melhor compreensão da expressão individual na sua totalidade.

Posteriormente, com base nas conclusões recolhidas na fase anterior, procedeu-se à conceção da grelha de programação, a par da implementação da webrádio (ainda que inicialmente de forma experimental) assente na especificação dos requisitos funcionais e técnicos da ferramenta de comunicação *online* (webrádio) e da criação e prototipagem da mesma (isto é do seu website e emissões *online*).

No fim das fases antecedentes, com o objetivo de avaliar a viabilidade e averiguar o êxito do produto implementado – a webrádio – no seio da UA, será feita uma avaliação global de desempenho, para além de um inquérito por questionário (de validação) para aferir a satisfação dos seus utilizadores/ouvintes.

Para uma leitura mais fácil das etapas abordadas no processo metodológico, apresenta-se a seguinte tabela:

Etapas	Participantes	Técnicas e instrumentos
Compreensão dos objetivos do projeto	Investigador e orientadores	Reuniões
Formulação da pergunta de	Investigador e orientadores	Reuniões

investigação		
Definição do modelo de análise	Investigador e orientadores	Reuniões em equipa
Revisão da literatura	Investigador	Análise bibliográfica em bases de dados científicas
Levantamento do estado da arte	Investigador	Análise de projetos semelhantes (webrádios) já desenvolvidos
Elaboração da metodologia	Investigador e orientadores	Redação
Construção do inquérito por questionário	Investigador e orientadores	Análise de modelos de questionários
Distribuição do inquérito por questionário pelo público-alvo (docentes) e consequente recolha de dados	Investigador e público-alvo (docentes)	Distribuição do endereço eletrónico dos questionário através das <i>mailing lists</i> da Universidade de Aveiro, abrangendo toda a população disponível e também nas Redes Sociais (<i>Facebook</i>)
Elaboração/escrita do enquadramento teórico	Investigador e orientadores	Redação
Tratamento (análise e discussão) dos dados recolhidos	Investigador e orientadores	Utilização dos programas SPSS e Excel
Elaboração da grelha de programação	Investigador e orientadores	Reuniões com os orientadores
Conceção e implementação do estúdio de emissão	Investigador e orientadores	Trabalho de campo (estúdio de emissão)
Implementação da plataforma Web	Investigador e orientadores	Prototipagem
Realização de emissões experimentais	Investigador e outros colaboradores	Trabalho de campo (estúdio de emissão)
Validação da plataforma Web e da grelha de programação	Investigador e público-alvo	Inquéritos por questionário ou

junto do público-alvo (docentes)	(Docentes/Investigadores)	entrevistas
Revisão da plataforma Web e da grelha de programação	Investigador e orientadores	Reuniões
Elaboração/escrita do documento final da dissertação	Investigador e orientadores	Redação
Elaboração/escrita de um artigo científico	Investigador e orientadores	Redação

Tabela 2- Etapas do procedimento metodológico adotado

3.3.1 Estudo de Caso

Com uma abordagem metodológica de investigação de desenvolvimento (já anteriormente explicada), o foco de estudo prende-se então com a necessidade e o interesse em implementar uma webrádio na Universidade de Aveiro como meio de promoção e divulgação da mesma e como recurso de ensino/aprendizagem, na perspetiva dos docentes da UA.

Neste estudo, os participantes observados foram os docentes da UA (paralelamente às outras duas investigações incidentes nos estudantes e famílias destes), de acordo com os indicadores definidos com o objetivo de responder às dúvidas iniciais (quanto à pertinência da investigação e implementação de uma webrádio na UA) e a concretizar os objetivos propostos.

Ciente do objetivo principal desta investigação em prototipar e implementar uma webrádio no contexto universitário de Aveiro, a metodologia adotada, em todas as perspetivas exploradas no presente estudo, foi assentada na Investigação de desenvolvimento ou Investigação Tecnológica.

Partindo da premissa de que a “investigação em geral caracteriza-se por utilizar os conceitos, as teorias, a linguagem, as técnicas e os instrumentos com a finalidade de dar resposta aos problemas e interrogações que se levantam nos mais diversos âmbitos de trabalho”(Fernandes,s.d,p.3) esta abordagem de investigação contribuiu para demonstrar as necessidades e interesses dos utilizadores (compreenda-se docentes) da webrádio da comunidade da Universidade de Aveiro, uma vez que, a partir de recursos como “dispositivos experimentais, quase-experimentais ou correlacionais”(Oliveira, 2006,p.69-77) (no presente caso a prototipagem da webrádio e elaboração dos seus conteúdos programáticos) se visa o “estudo de produtos específicos ou design de programas, projetos de desenvolvimento e/ou de avaliação, cujo resultado são as lições aprendidas com esses desenvolvimentos específicos e a análise das

condições que facilitam o seu uso” (Oliveira, 2006,p.69-77). Esta metodologia visa ainda a “eficácia” e a generalização de “aplicabilidade a situações bem precisas” (Oliveira, 2006,p.69-77). Este tipo de abordagem contribui, ainda, para “compreender, explorar ou descrever acontecimentos e contextos complexos, nos quais estão simultaneamente envolvidos diversos factores”(Yin, 1994), como aconteceu no presente projeto. Neste âmbito, refere-se que se adotou o estudo de caso como abordagem metodológica de investigação com o sentido de definir e basear-se nas “características do fenómeno em estudo e com base num conjunto de características associadas ao processo de recolha de dados e às estratégias de análise dos mesmos”, tal como afirma Yin (1994). O estudo centrou-se, assim, no fenómeno da webrádio no universo universitário, o qual é “reconhecido como único e especial”(Fortin,p.164), considerado como “ (...) uma investigação que se assume como particularística, isto é, que se debruça deliberadamente sobre uma situação específica que se supõe ser única ou especial, pelo menos em certos aspetos, procurando descobrir a que há nela de mais essencial e característico e, desse modo, contribuir para a compreensão global de um certo fenómeno de interesse”(Ponte, 1994,p.2).

Frisa-se que atendendo a este meio de investigação se caraterizar por abranger “ (...) vários estádios cada um envolvendo análise e apresentação de um conjunto de dados. (...) Podem ser conduzidos sub-estudos para analisar e definir o problema, para especificar o conteúdo (...) para efectuar uma avaliação formativa (...)” (Richey e Nelson, *apud* Oliveira, 2006), foram também percorridas diferentes etapas nesta investigação de forma a obter respostas concretas e evolutivas que contribuam para um resultado positivo e empreendedor, englobando todas as fases até à final - a webrádio direccionada à comunidade universitária de Aveiro.

Decorrente do objeto de estudo em causa - a pertinência da conceção, implementação e prototipagem de uma webrádio no seio da Universidade de Aveiro (UA) - foram então estudadas as necessidades e interesses do público-alvo – docentes/investigadores da UA.

Em suma, tendo como objetivo analisar as respostas dos inquiridos a nível de preferências e expetativas relativas à possível e futura implementação da Webrádio da UA, estas foram “pré-codificadas, de forma que os entrevistados devem obrigatoriamente escolher as suas respostas entre as que lhe são formalmente propostas”(Quivy, 1992,p.69-77). Deste modo, aquando da análise das mesmas foi otimizada a avaliação estatística das variáveis em causa, bem como o significado das mesmas no universo estudado, posteriormente apresentada de forma descritiva e gráfica.

3.3.2 Técnica e Instrumentos de Recolha de Dados

Na sequência da metodologia adotada, e como apresentado na tabela 2, foi elaborado um inquérito por questionário com base nas hipóteses definidas a partir da pergunta de investigação e respetivo modelo de análise e nos conceitos subjacentes. Estes irão ser “uma forma de obtenção de dados de diferentes tipos, os quais proporcionam a possibilidade de cruzamento de informação” (Brunheira, 2007), através da observação indireta do público-alvo (docentes).

Ressalva-se ainda que esta técnica de recolha de dados é “um instrumento de observação não participante, baseado na sequência de questões escritas, que são dirigidas a um conjunto de indivíduos, envolvendo as suas opiniões, representações, crenças e informações factuais, sobre eles próprios e o seu meio”, tal como entende R. Quivy e Campenhoudt (Quivy&Campenhoudt *apud* Minhava, 2008). Deste modo pretende-se assim medir e aceder a dados qualitativos relativos às opiniões e interesses dos inquiridos. Além do mais, este instrumento apresenta vantagens quanto ao possível enviesamento de respostas dos inquiridos (que comparativamente com outros instrumentos apresenta-se como sendo menor) e ao maior alcance de um maior número de respostas (Minhava, 2008). Estes dados serão também importantes na medida em que estarão envolvidos na base da elaboração da grelha de programação e também na prototipagem da plataforma web e na sua componente tecnológica subjacente.

4. DeCA_WebEx: a perspectiva dos docentes da UA

Uma das primeiras preocupações iniciais associadas à conceção da webrádio DeCA_WebEx foi a caracterização dos interesses e necessidades do público-alvo que, como já foi referido, é a comunidade da UA. Nesta dissertação o foco é a perspectiva dos docentes, em relação aos quais se considerou necessário compreender e validar as seguintes hipóteses:

- Se existe interesse na existência de uma webrádio da comunidade UA;
- Se os docentes da UA consideram que uma webrádio da UA tem potencial como ferramenta de comunicação e de aproximação à comunidade académica.
- Quais as preferências ao nível das temáticas dos programas e dos dias e horários de audição das emissões;
- Como é que a faixa etária influencia a experiência de utilização de webrádio;
- Qual o interesse na produção/disponibilização de conteúdos relacionados com a actividade docente;
- Em que medida a área científica dos docentes influencia as opiniões dos docentes.

4.1 Inquérito por questionário

Para obter dados que permitissem construir respostas para estas questões, foi efectuado um inquérito por questionário (anexo 1), que foi disponibilizado *online* (<http://questionarios.ua.pt/index.php?sid=48248&lang=pt>) tendo sido divulgado através das listas de correio eletrónico da UA. O questionário esteve acessível para preenchimento durante 2 semanas no início do mês de janeiro de 2013. A este questionário responderam 93 docentes de um universo de 907, tendo sido apenas analisadas as respostas de 91 docentes. A organização do questionário e a análise dos dados foram efectuados tendo em conta o modelo de análise (descrito no capítulo 3) adotado.

4.2. Análise descritiva dos resultados obtidos

Das 93 respostas obtidas, 18 referiram serem ouvintes de webrádio e 73 não o serem. Salienta-se que 2 respondentes não responderam a esta questão, não tendo os respetivos dados sido considerados na análise global, dado que se visava analisar somente as respostas obtidas pelos dois grupos de inquiridos definidos – ouvintes e não ouvintes.

4.2.1 Análise da experiência e utilização dos docentes da UA quanto à navegação na internet

Da análise feita aos dados obtidos, constatou-se que dos 18 docentes ouvintes de webrádios considerados, 55,60 % são do sexo masculino e 44,40 % do feminino, enquanto nos docentes não ouvintes 56,20 % são do sexo masculino e 43,80 % do feminino (gráfico1).

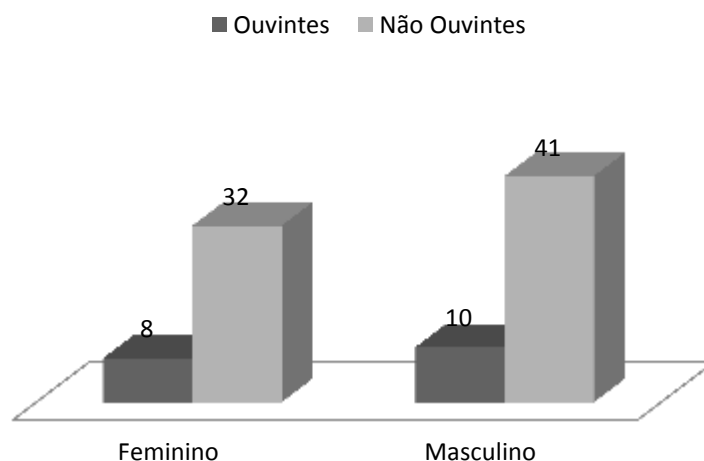


Gráfico 1 - Género do Público-alvo

No que respeita à idade, e no que corresponde aos docentes ouvintes de webrádio, maioritariamente têm idades compreendidas entre os 45-54 anos (50 % dos inquiridos), 33,3 % situam-se na faixa etária dos 35 aos 45 anos de idade e 11,1 % nos 25-34 anos (gráfico 2). No caso dos docentes não ouvintes de webrádio, a maioria situa-se na faixa etária dos 35 aos 45 anos (43,8%), 27,4 % na correspondente aos 45-54 anos. Cerca de 17,8 % dos inquiridos indicaram que tem idades compreendidas entre os 55-64 anos de idade e 11 % situam-se entre os 25-34 anos (gráfico2 e 3.).

■ Nº de Docentes

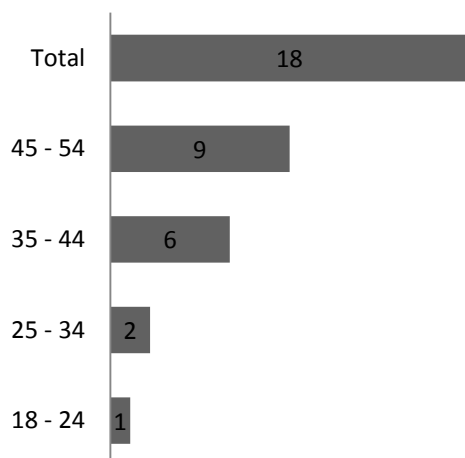


Gráfico 2 - Faixa Etária dos inquiridos ouvintes

■ Nº de Docentes

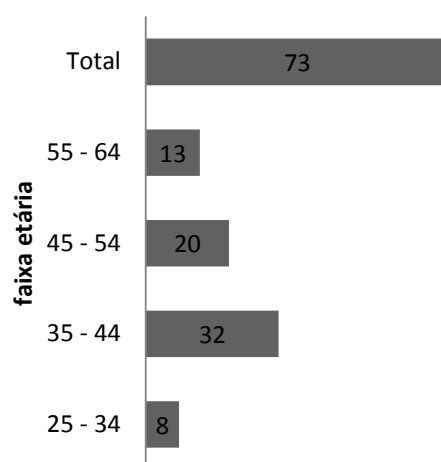


Gráfico 3 - Faixa Etária dos inquiridos Não ouvintes

Em suma, os docentes respondentes apresentam um perfil maioritariamente masculino e com idades compreendidas entre os 45 e os 54 anos no que diz respeito aos docentes ouvintes de webrádio e entre 35 e 45 anos no caso dos docentes não ouvintes. Salienta-se ainda que todos os inquiridos indicaram um grau de instrução de nível superior, dado que o universo inquirido foram os docentes da UA.

Como é visível nos dados apresentados (gráficos 2 e 3), o público ouvinte de webrádios apresenta uma faixa etária mais alta do que os não ouvintes o que permite concluir que a idade não se apresenta como uma dificuldade no consumo e utilização de ferramentas de comunicação *online*. Tendo por objetivo explorar as potencialidades inerentes a uma webrádio na UA foram colocadas algumas questões que indagavam sobre a literacia informática e hábitos de navegação na Internet. Essa análise permitiu a caracterização dos perfis de utilização de Internet, tendo sido mantida a distinção entre docentes ouvintes e não ouvintes de webrádio.

Questionados relativamente ao número de horas de navegação na Internet as respostas obtidas demonstram que 13 (72,2%) dos inquiridos ouvintes navegam mais de 20 horas semanais, enquanto 2 (11,1%) dos referidos despendem entre 5 a 10 horas e de 10 a 20 horas semanais na Internet. No caso dos inquiridos não ouvintes de webrádio, o panorama semanal é semelhante: 31 docentes não ouvintes indicam que navegam mais de 20 horas por semana na internet (42,5 %), e 16 inquiridos indicam navegarem entre 10 a 20 horas semanais (21,9 %).

A informação obtida relativa ao número de horas de navegação, pelos dois tipos de inquiridos, pode ser condensada no gráfico 4:

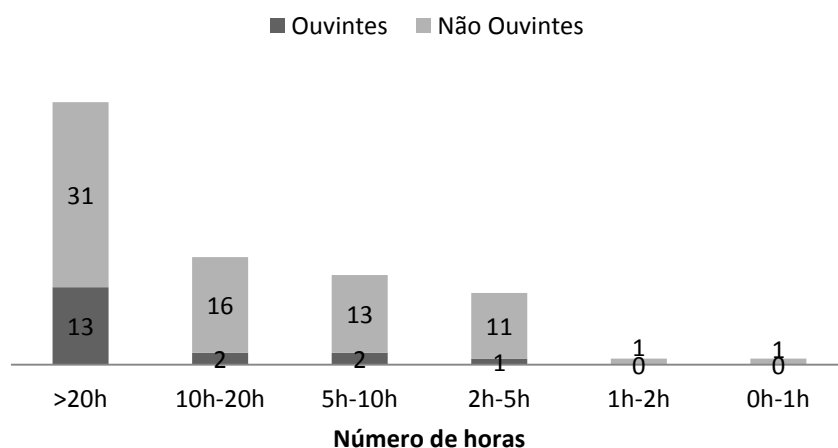


Gráfico 4 - Número de horas semanais de navegação na Internet.

Numa análise focada no género, pode-se referir que 22 inquiridos do sexo feminino navegam mais de 20 horas semanais tal como 21 dos inquiridos masculinos. Ainda nesta avaliação da média semanal de horas de navegação na Internet por género, constata-se que 12 dos inquiridos masculinos e 6 femininos navegam entre 10 a 20 horas semanais, enquanto 10 respondentes masculinos dispõem entre 5 a 10 horas semanais na internet tal como 6 das inquiridas femininas, tal como se verifica no gráfico 5:

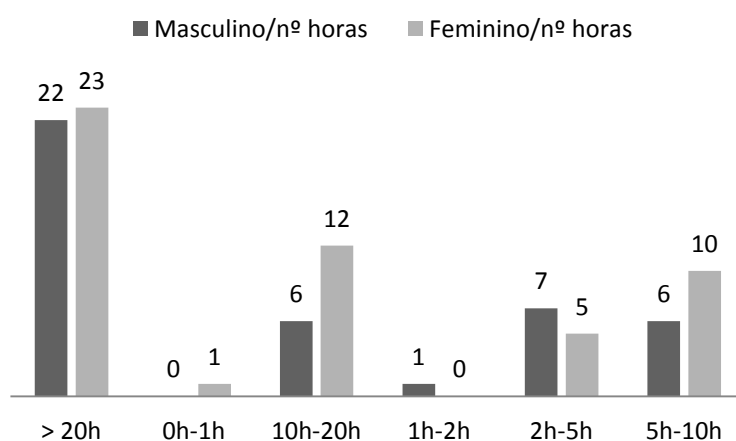


Gráfico 5 - Média de horas de navegação por género (ouvintes e não ouvintes)

Esta observação permite verificar a crescente adesão à utilização da internet na sociedade atual. Esta tendência permite reforçar a aposta na criação de conteúdos direcionados às novas plataformas digitais, uma vez que são cada vez mais populares. Permitem também aferir que os

docentes ouvintes possuem um grau de utilização da Internet relativamente superior aos docentes não ouvintes (gráficos 6 e 7), ainda que estes se encontrem numa faixa etária mais baixa relativamente aos docentes ouvintes, o que pode ser interpretado como significando que à medida que a idade avança o nível de utilização também aumenta.

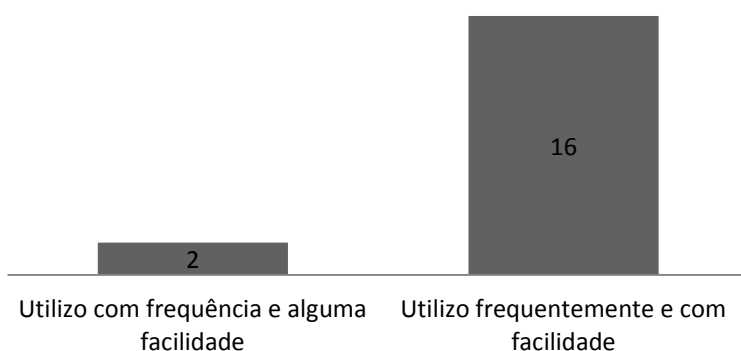


Gráfico 6 - Grau de utilização da Internet (ouvintes de webrádio)

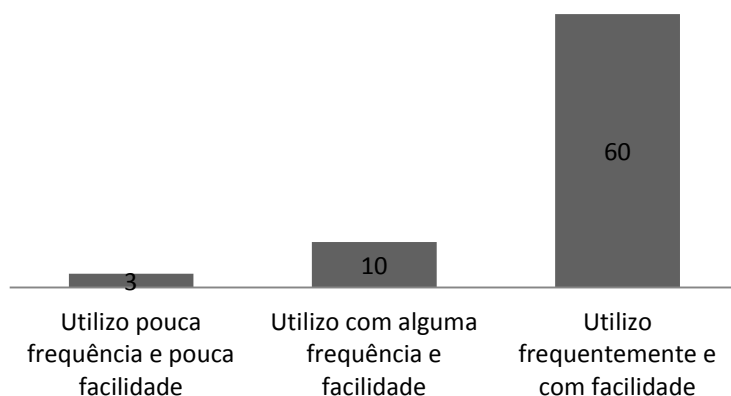


Gráfico 7 - Grau de utilização da Internet (não ouvintes de webrádio)

Analisando os dados (gráfico 8) verifica-se que os inquiridos ouvintes com uma faixa etária compreendida entre os 45-55 anos indicaram que navegam mais de 20 horas semanais na Internet (num total de 13 docentes ouvintes entre os 18 docentes ouvintes), tal como os inquiridos não ouvintes (31 dos 73 docentes não ouvintes) que indicam como média semanal também mais de 20 horas de consumo de Internet. Verifica-se que também aqui a faixa etária mais alta é a que navega mais horas na Internet.

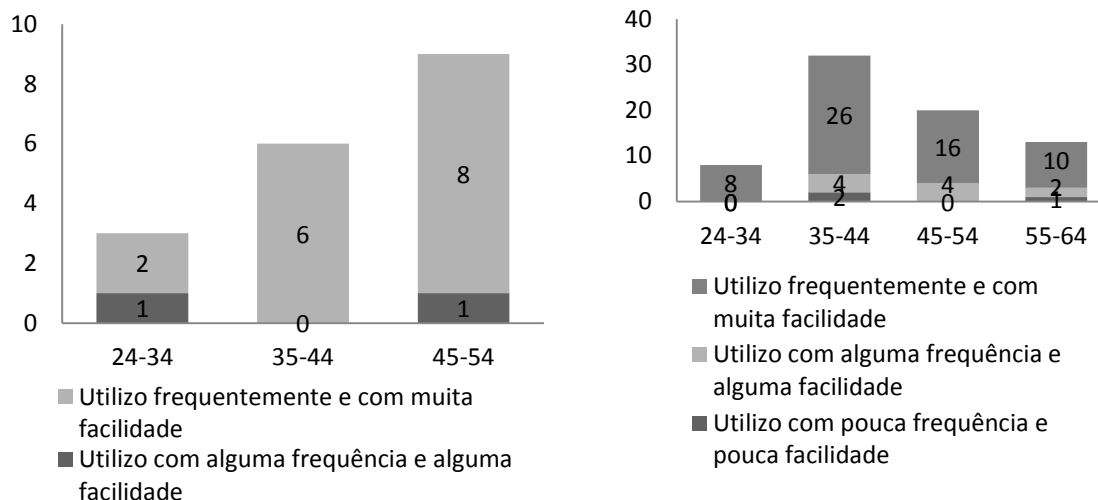


Gráfico 8 - Grau de utilização por faixa etária (ouvintes e não ouvintes de webrádio)

Em suma, esta análise permite concluir que quanto maior a idade maior o número de horas de navegação, bem como o grau de utilização da Internet. Assim sendo é possível confirmar a hipótese colocada que a *idade poderá ter influência no consumo e experiência de utilização*, pois, quanto mais alta a faixa etária dos consumidores, maior é o nível de experiência e de utilização da Internet.

Outra questão colocada teve por objectivo conhecer quanto tempo os inquiridos dedicavam ou tencionavam dedicar à audição de webrádios. Os inquiridos ouvintes de webrádio indicaram dedicar a esta atividade em média 2 a 5 horas por semana, semelhante ao indicado pelos inquiridos não ouvintes ao cogitarem sobre esta possibilidade (gráfico 9).

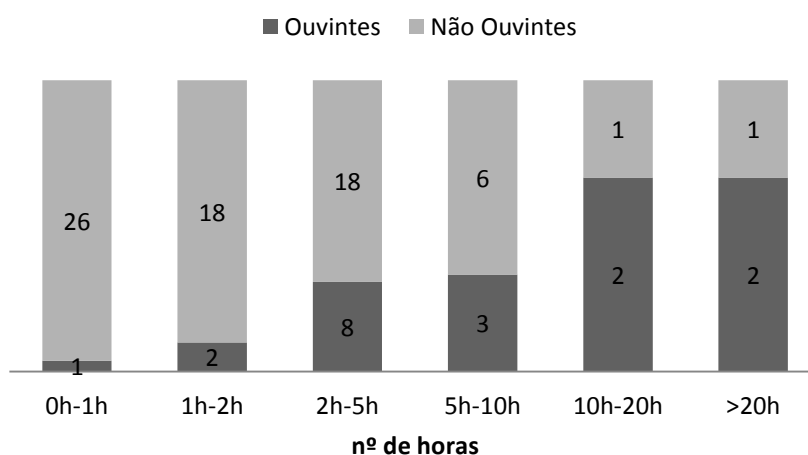


Gráfico 9 – Consumo de webrádio nos dois grupos de inquiridos (ouvintes e não ouvintes de webrádio)

Em ambos os grupos analisados, os dados recolhidos permitem constatar que existe já uma disposição entre os hábitos dos inquiridos para ouvir webrádios durante a execução de tarefas no computador e na ligação à Internet.

Foram ainda colocadas algumas questões relacionadas com os requisitos técnicos (como o *browser*) e tecnológicos que permitiram conceptualizar de forma mais concreta a interface visual e técnica do *website* da DeCA_WebEx, bem como delinear a sua presença na Web (como por exemplo redes sociais).

No que respeita à utilização de *browser*, os inquiridos já ouvintes de webrádio indicaram o *browser* Internet Explore e Google Chrome como sendo os mais usados, seguidos do *browser* Mozilla Firefox, tendo o *browser* Safari um menor grau de utilização, sucedendo-se o mesmo nos respondentes não ouvintes de webrádio (gráfico 10).

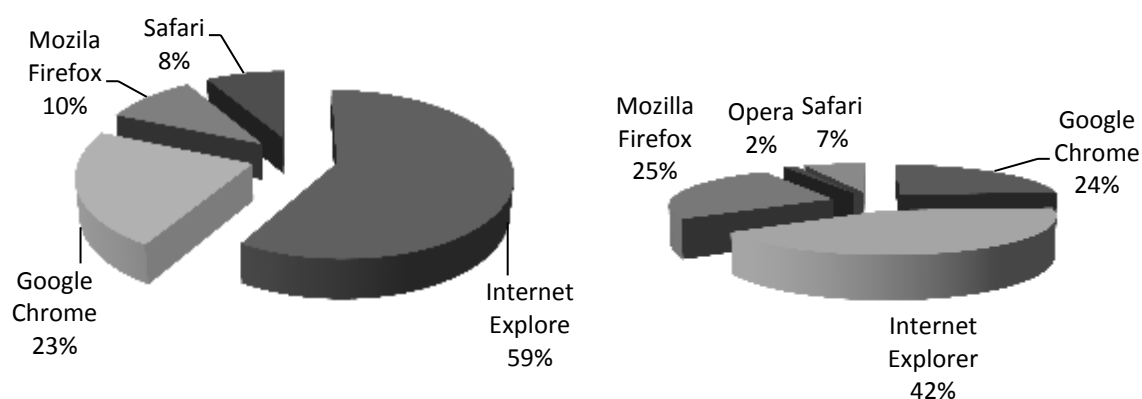


Gráfico 10 - Browser mais utilizado pelos ouvintes e não ouvintes de webrádio

A observação destes dados foi importante na tarefa de conceção e de implementação do *website* da webrádio a implementar, tal como referido anteriormente. A compatibilidade a nível de *browser* sustentou as opções a nível da estrutura do conjunto de páginas *online*, sendo essa informação indicada no *website* para benefício dos utilizadores (site otimizado para *Google Chrome* e *Mozilla Firefox*), contribuindo para uma melhor experiência de utilização. Ainda na caracterização do perfil dos futuros utilizadores da webrádio experimental e das suas plataformas/componentes *online* inquiriu-se o público-alvo quanto às finalidades mais utilizadas aquando do uso da Internet. Em ambos os grupos de inquiridos a resposta foi clara,

maioritariamente os inquiridos ouvintes e não ouvintes de webrádios recorrem à Internet por razões de “Estudo/Trabalho”.

Dos dados observados no gráfico (gráficos 11 e 12), constata-se que 17 dos docentes ouvintes (94,4 %) utilizam a Internet maioritariamente por questões de cariz de estudo/trabalho tal como 68 dos inquiridos não ouvintes (93,2%), sendo que apenas 1 dos inquiridos ouvintes indicou como primeira opção desta questão a hipótese de lazer/entretenimento, como 2 dos inquiridos não ouvintes.

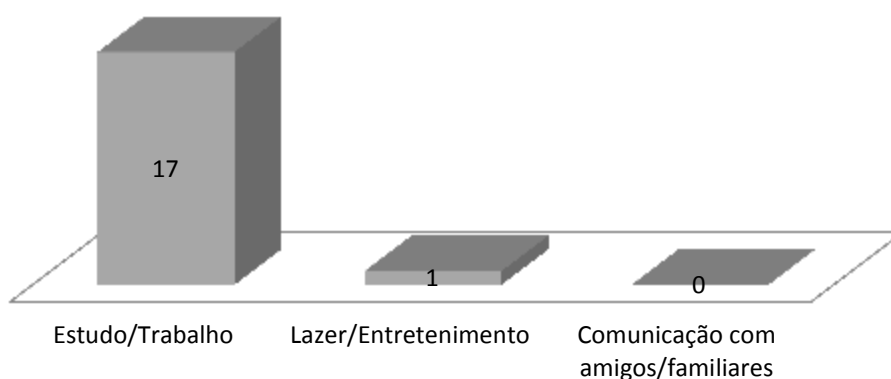


Gráfico 11 - Finalidades de uso mais recorrentes nos ouvintes de webrádio.

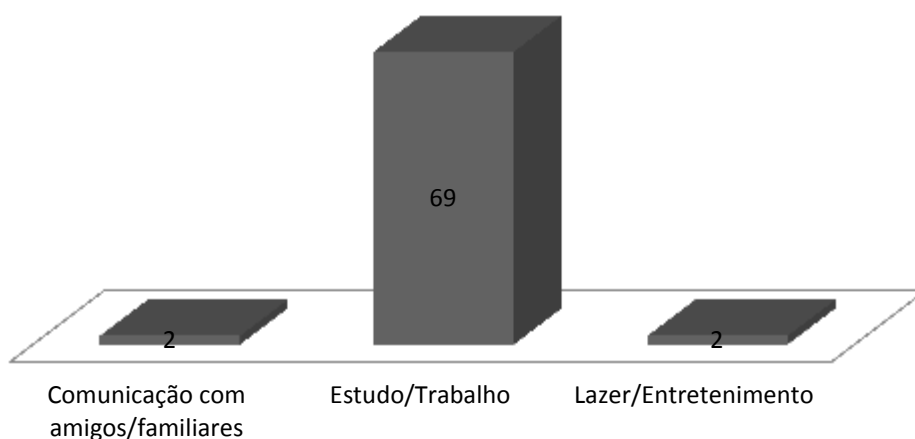


Gráfico 12 - Finalidades de uso mais recorrentes por parte dos não ouvintes de webrádio.

Estas considerações são compatíveis com a noção de existência de uma tendência na sociedade atual para a constante ligação e proliferação dos meios de comunicação *online* como ferramentas

de comunicação no âmbito de tarefas laborais permitindo uma utilização e interação mais rápida e eficaz entre os utilizadores.

Relacionando estes dados com as atividades mais frequentemente realizadas na Internet (gráfico 13) é facilmente perceptível a baixa prioridade relativa ao consumo de webrádio pelo público em estudo, ainda que recorram a meios de comunicação disponibilizados *online*, nenhum dos inquiridos escolheu a hipótese “webrádio” como 1ª opção. Os dados revelam como prática mais usual a consulta do correio eletrónico maioritariamente apontada nos inquiridos ouvintes e não ouvintes.

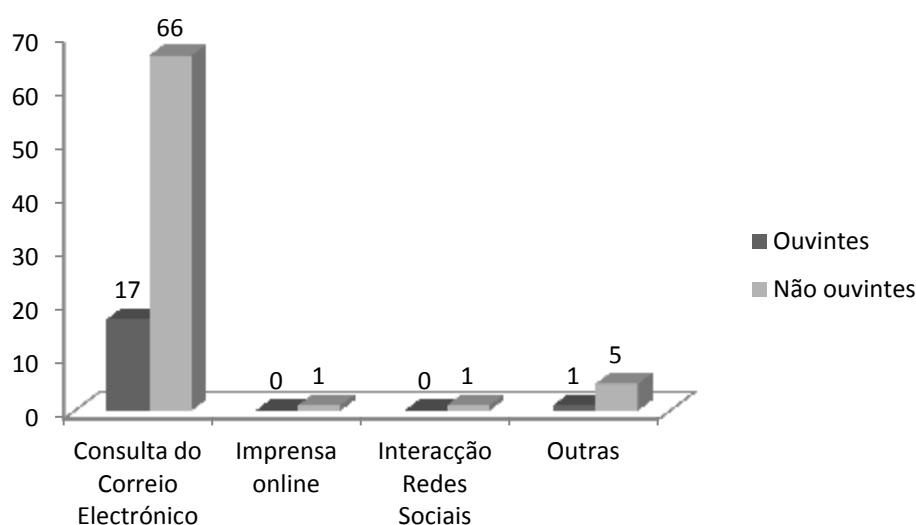


Gráfico 13 - Atividades mais realizadas pelos docentes ouvintes e não ouvintes de webrádio.

Assim sendo, relativamente às atividades mais frequentes durante a navegação na Internet dos ouvintes de webrádio, a maioria dos respondentes (17) escolheu como primeira opção “consultar o correio eletrónico”, sendo que apenas 1 inquirido escolheu a hipótese “Outra” (indicando consulta de páginas web institucionais como atividade mais frequente) em primeira posição.

Já nos inquiridos não ouvintes de webrádio os resultados são também distintos, ainda que nem todos tenham respondido a esta questão, verificando-se uma maior diversidade nos resultados. É passível de se verificar pelas respostas obtidas (conferir nos gráficos 12/13 acima apresentados) que durante o tempo disponível para navegar pela Internet, o utilizam também para aceder à “imprensa online” e para a “interação com as redes sociais”.

O estudo destes dados permite no entanto reconhecer a abertura e disponibilidade para usar as ferramentas e meios de comunicação já existentes na web, sendo necessário potenciar o uso mais recorrente de webrádio.

Nesta sequência tornou-se pertinente abranger nesta análise o tipo de webrádios escutadas de modo a compreender melhor o perfil, estilo e estrutura desejadas pelo público-alvo.

Importa salientar o facto de as opções dadas relativas ao tipo de webrádios nesta questão, nem todas correspondiam ao conceito adotado de webrádio nesta dissertação, entendida como uma rádio com presença exclusiva na Internet. Contudo, tendo como objetivo compreender a índole das webrádios escutados pelos inquiridos (tanto ouvintes como não ouvintes) optou-se por colocar como hipóteses de escolha webrádios e rádios que apresentassem dois formatos: as que iniciaram as suas emissões em formato hertziano e que posteriormente migraram para a web de modo a alargar o leque de possibilidades e as com transmissão digital exclusiva na Internet/web e também a análise relativa ao género mais escutado pelo público respondente.

Os dados obtidos (gráfico 14) indicam que os inquiridos ouvintes de webrádios, de forma maioritária, não escutam webrádios universitárias, sendo que apenas 2 dos inquiridos assinalaram como opção a “Rádio MegaHertz” e um inquirido as “R@dio ás” e “Rádio Universitária de Coimbra”. Maioritariamente os inquiridos indicaram como frequente escutarem outras webrádios, nomeadamente, rádios hertzianas que migraram para a web e continuaram a fidelizar os seus ouvintes. Neste panorama, conforme visível o gráfico (gráfico 15), a rádio Comercial continua a ser a escolha preferencial dos ouvintes, seguida da Antena 3, TSF e RFM que sendo originariamente hertzianas com a evolução tecnológica e a oferta das potencialidades incutidas pela Web 2.0 migraram as suas transmissões para a web de modo a incrementar a fidelização dos seus “antigos” ouvintes e aumentar o seu público-alvo.

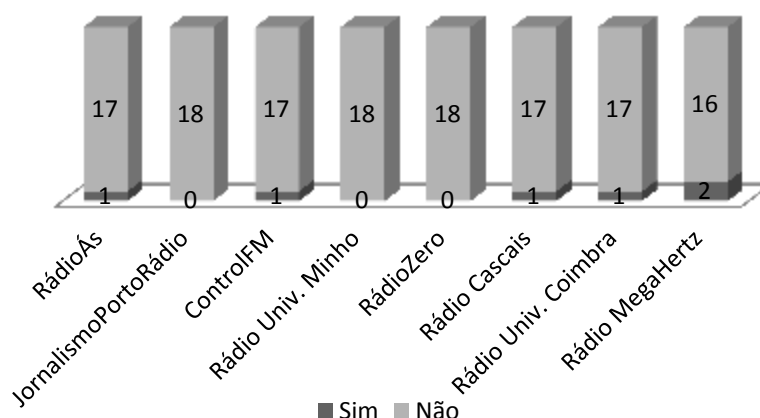


Gráfico 14 - Webrádios acedidas pelos ouvintes de webrádios

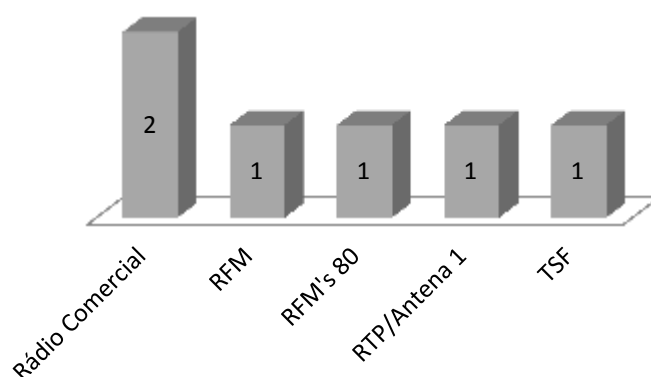


Gráfico 15 - Outras webrádios acedidas pelo público-alvo

Outro dos indicadores analisado nesta investigação e bastante relevante para o desenvolvimento da webrádio em curso foi o tipo de programação preferida pelo público-alvo em estudo. Este indicador contribuiu para compreender a dimensão dos conteúdos a abordar e a oferecer aos futuros ouvintes. Tendo em conta as suas preferências cruzaram-se as mesmas com a área científica e as faixas etárias dos inquiridos, com o objetivo de aferir a possibilidade destes indicadores se relacionarem e serem influência direta nas preferências de programação dos docentes inquiridos.

Nesta sequência avaliaram-se os dados que permitiram delinear uma observação detalhada dos interesses e necessidades indicados pelos inquiridos, de acordo com os quais foi possível traçar uma grelha de programação composta por conteúdos da preferência dos mesmos. Ressalta-se que, neste caso específico da grelha de programação, os dados obtidos advindo das respostas dos

docentes foram cruzados com os outros dois públicos-alvo em investigação (estudantes e famílias de estudantes respetivamente), tendo-se assim originado uma grelha de programação final que agregou as preferências (a nível de programação, horários e dias de emissão) dos seus destinatários.

Ao se canalizar o estudo no consumo de webrádios pretendeu-se apurar os interesses e necessidades dos docentes quanto aos conteúdos temáticos e ferramentas de comunicação a integrar na plataforma que suporte a webrádio a implementar. Também os dados relativos ao número de horas e dias disponíveis para escutar webrádio foram refletidos na grelha de programação da webrádio DeCA_WebEx.

Com o objetivo de esclarecer se a escolha do tipo de programação se relaciona com a área científica e com a idade dos inquiridos, analisaram-se estes indicadores como forma de reflexão dos conteúdos preferenciais do público-alvo. Neste sentido, como é patente no gráfico 16, os respondentes ouvintes indicaram os “programas de música” como 1ª opção (10 inquiridos), sendo maioritariamente de áreas científicas distintas, respetivamente de Ciências (3 inquiridos) e de Economia e Gestão (3 inquiridos). Já nos respondentes não ouvintes as respostas são similares no que diz respeito à escolha da 1ª opção: os “programas de música” são a escolha preferencial de 40 dos docentes não ouvintes, seguida de “programas de informação científica” (16 respostas), sendo que as áreas científicas são distintas entre si. Ou seja, a escolha dos programas de música como opção preferencial foi opinada por docentes das áreas de Ciências – por 10 inquiridos (tal como sucedido nos docentes ouvintes) e de Línguas e Ciências Sociais (8 respostas), seguidas de Engenharia (7 respostas), Artes e Economia e Gestão (6 respostas).

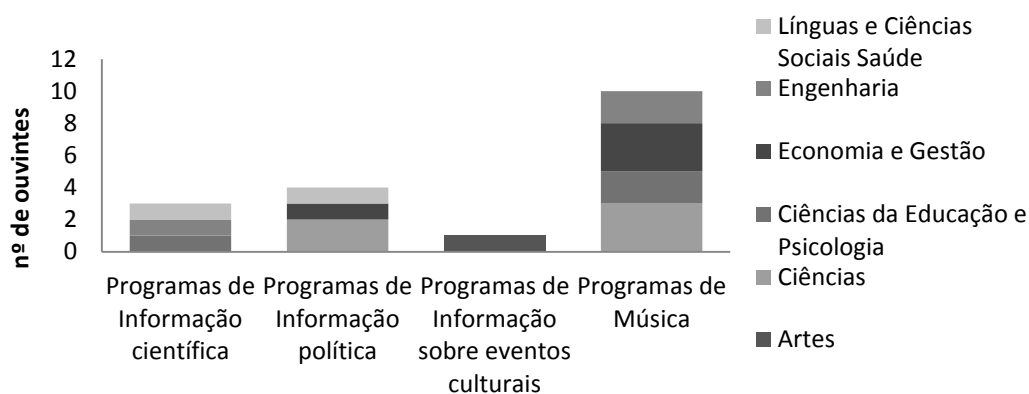


Gráfico 16 - Preferência de programação segundo a área científica (ouvintes de webrádio)

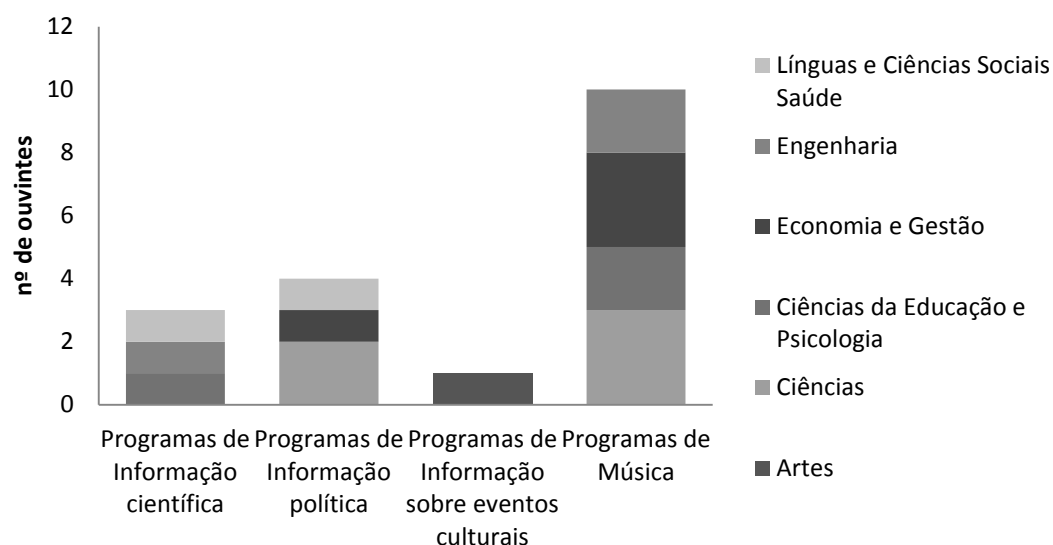


Gráfico 17 - Preferência de programação segundo a área científica dos docentes não ouvintes

Em ambos os inquiridos (ouvintes e não ouvintes) verifica-se que as áreas científicas não influenciam diretamente na escolha dos tipos de programas que preferem ouvir na webrádio, bem como a idade também não está diretamente relacionada com este indicador dado que as respostas dos inquiridos ouvintes quanto à escolha de programas de música como 1ª opção abrangeram todas as faixas etárias (gráfico 18) tal como no caso dos inquiridos não ouvintes. Curiosamente a observação destes resultados levam a considerar que as temáticas de âmbito mais *soft* são preferenciais pelo público-alvo que escuta webrádios em relação às temáticas mais *hard*, tal como refletem os dados acima analisados. É ainda observável que esta tendência de temas mais *soft*, como os programas de música, podem indicar que os seus ouvintes procuram nas webrádios um momento de descontração e companhia e não primordialmente como meio de transmissão informativa relativamente a assuntos relacionados com política, ciência, entre outras áreas.

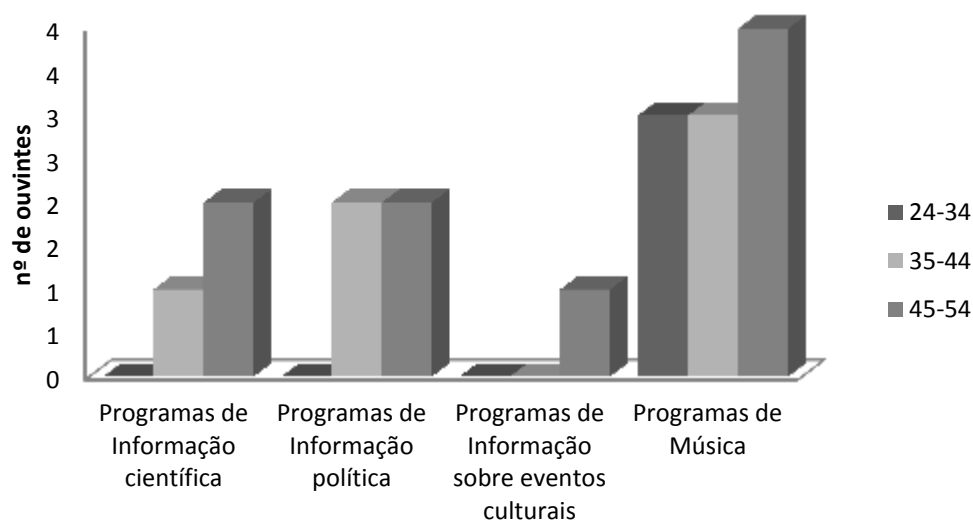


Gráfico 18 - Preferência de programação por idade dos inquiridos ouvintes

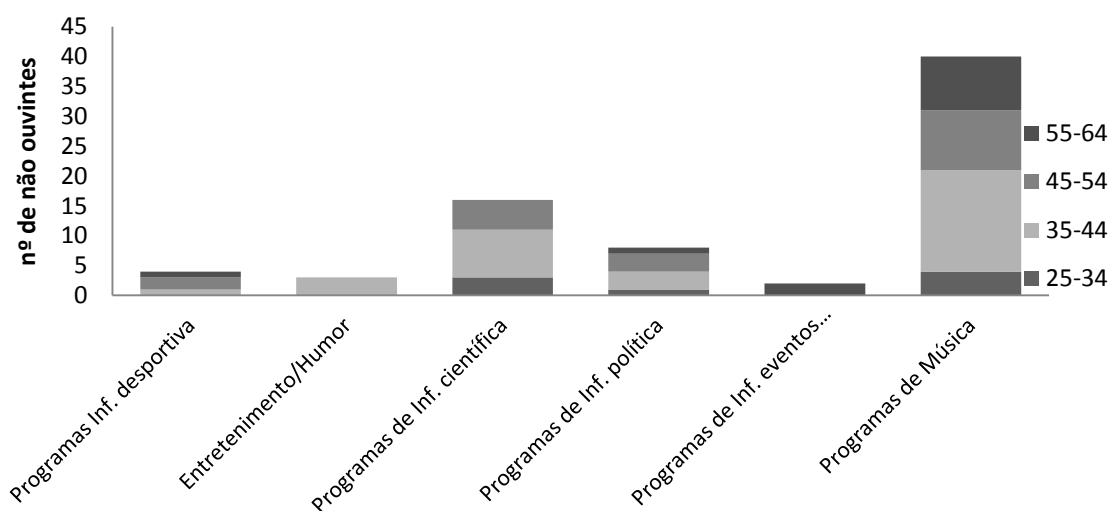


Gráfico 19 - Preferência de programação por idade dos inquiridos não ouvintes

Ainda na interpretação dos dados recolhidos pode-se verificar a disponibilidade dos inquiridos para escutarem webrádio. Assim sendo dos respondentes ouvintes, 5 indicaram como horário mais favorável para a transmissão das emissões da futura webrádio o período das 20h-23h, logo seguido do período das 16h-18h (com 4 respostas afirmativas, ou seja, 22% dos inquiridos ouvintes). Já os respondentes não ouvintes, indicaram como possível disponibilidade o período do

dia das 12h-16h, em primeiro lugar, seguido do intervalo de tempo das 20h-23h com um número total de respostas 17 (aproximadamente com uma percentagem de 24%) e 9 (com 12 pontos percentuais) inquiridos não ouvintes respetivamente, como se pode confirmar na tabela apresentada:

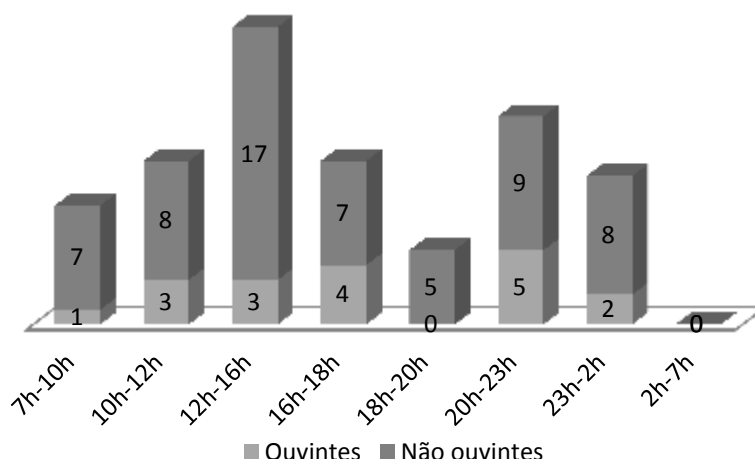


Gráfico 20 - Disponibilidade e preferência horária dos inquiridos ouvintes e não ouvintes de webrádios (período do dia)

Em simultâneo observou-se também a disponibilidade semanal de ambos os grupos de inquiridos (tabela 3). Neste campo, os ouvintes de webrádios destacaram como primeira opção o dia de quarta-feira como sendo o mais favorável para o dia de transmissão com 14 das respostas dos inquiridos ouvintes (numa percentagem de 77,78 %), logo seguido de segunda, quinta e sexta-feira com 13 dos inquiridos (correspondente a 72,22 %) a escolher cada um destes dias. Do lado dos indagados não ouvintes constatou-se, como dia preferencial em primeira opção, a sexta-feira (35 respostas correspondentes a 47,95 %), e em segundo lugar os dias de segunda e quarta-feiras com 32 dos inquiridos não ouvintes (correspondente a 43,44 %) a determiná-los como dias mais favoráveis.

Como perceptível ainda na tabela 3, o fim de semana composto pelos dias de sábado e domingo foram minoritariamente escolhas preferenciais, sendo que estes dados permitem corroborar uma maior disponibilidade para escutar as emissões da webrádio universitária durante a semana, preferencialmente na quarta e/ou sexta-feira.

Docentes/Investigadores (n=91)				
Dias da semana	Ouvintes	%	Não ouvintes	%
	18	19,78	73	80,22

Segunda-feira	13	72,22	32	43,84
Terça-feira	12	66,67	30	41,1
Quarta-feira	14	77,78	32	43,84
Quinta-feira	13	72,22	31	42,47
Sexta-feira	13	72,22	35	47,95
Sábado	6	33,33	18	24,66
Domingo	5	27,78	16	21,92

Tabela 3 - Disponibilidade semanal dos inquiridos (dias da semana)

Em suma, a análise dos dados inerentes à construção da grelha de programação favorecem a negação da hipótese inicial quanto à experiência e disponibilização serem uma consequência direta no consumo e utilização de meios de comunicação *online*. Valida-se assim a crescente adesão e disponibilidade para interagir com estes novos veículos de informação digital independentemente da idade, não sendo este um indicador prejudicial ao uso e interação dos mesmos, mas antes um indicador revelador da curiosidade, disponibilidade e tendências atuais para aceder e usar os meios de comunicação disponíveis na Web.

4.3.2 A dimensão tecnológica inerente ao uso e navegação na Internet

Consciente da função e da importância do website neste projeto, e da grande evolução subjacente às tecnologias usadas na conceção de interfaces *onlines* (isto é na web), as quais têm permitido um maior e melhor desenvolvimento de aplicações mais ricas e utilitárias. Este recurso tecnológico tem incrementado a comunicação entre um maior número de pessoas e uma progressiva troca de informações neste tipo de interfaces enriquecidos de aplicações inerentes à evolução da Web 2.0, como o correio eletrónico ou as ligações às redes sociais.

Cada vez mais ao alcance de um maior número de utilizadores, a web (como se constata na amostra obtida através dos dados do inquérito por questionário) tem crescido e oferecido um exponencial de aplicações e funcionalidades que contribuem para uma comunicação mais dinâmica, interativa e mais abonada a nível de conteúdos. Contudo para que estas cumpram de forma correta a sua funcionalidade é fundamental que haja uma estrutura de suporte que apoie as mesmas. Neste sentido, os princípios de usabilidade são presença crucial para incrementar a qualidade de uso da plataforma construída. Estes mesmos princípios contribuem para uma maior eficácia a nível técnico e do acesso aos conteúdos apresentados. Exemplo disso é a acessibilidade e disposição dos conteúdos de uma forma simples e fácil de consultar.

Com a intenção de elaborar um website que correspondesse às expectativas dos futuros utilizadores, de forma a que o seu uso decorresse de forma satisfatória e sem ocorrência de erros, os procedimentos requeridos na composição do website tiveram em conta os princípios de usabilidade intrínsecos às exequibilidades/ferramentas e conteúdos oferecidas.

Deste modo, durante a sua conceção, os dados recolhidos a respeito dos hábitos e atividades realizadas durante o uso de Internet, bem como as funcionalidades disponíveis na plataforma web (ver gráficos 12/13 e 21/22) foram integrados e considerados no desenho conceptual e técnico. Assim sendo, entre as doze hipóteses facultadas as mais apontadas como funcionalidades essenciais presentes no *website* foram: “Informação sobre o Universo UA” por 6 dos respondentes ouvintes (correspondente a 33,3 %) e por 16 respondentes não ouvintes (21,9 %); “Ligação à página *online* da UA” com 4 respondentes ouvintes a indicar esta opção como uma das funcionalidades a incluir no *website* (22,2 %) tal como 16 inquiridos não ouvintes (21,9 %) e “Partilha de conteúdos científicos” com maior incidência nos inquiridos não ouvintes (12,3 % correspondentes a 9 inquiridos), também outra das funcionalidades indicadas maioritariamente pelos respondentes não ouvintes (4) foi a possibilidade de ligação às redes sociais, sendo no entanto mencionada apenas por um inquirido ouvinte.

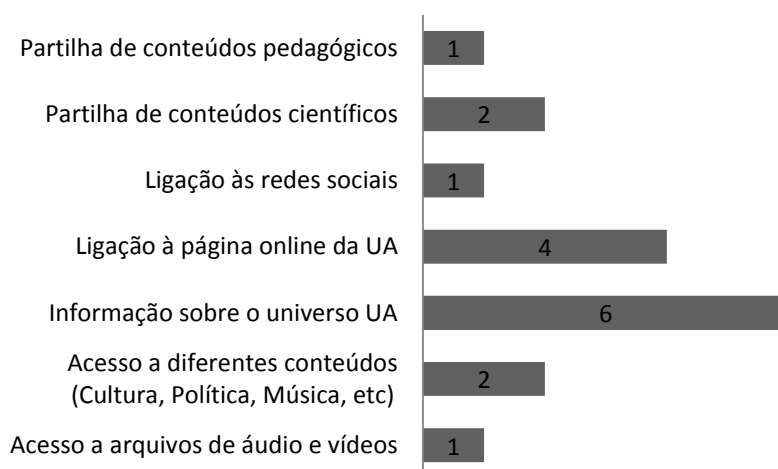


Gráfico 21 - Funcionalidades principais na web indicadas pelos ouvintes

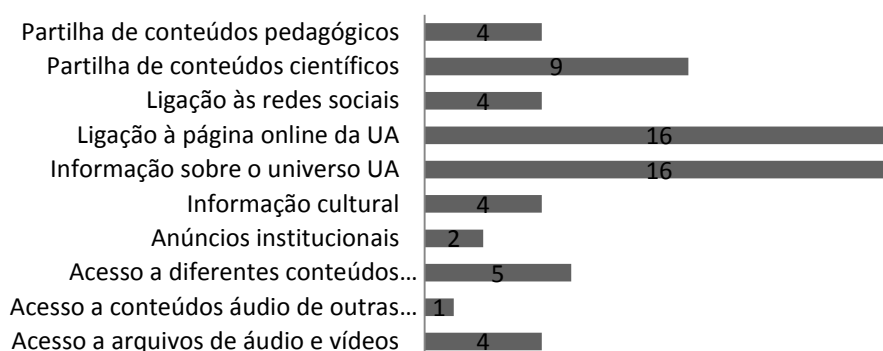


Gráfico 22 - Funcionalidades principais na web indicadas pelos não ouvintes de webrádios

Esta análise reflete as funcionalidades a disponibilizar no *website*, mas também a interação e utilização de *websites* por parte do público-alvo refutando de certo modo o juízo existente quanto ao uso crescente das redes sociais. Ainda que esta seja uma das funcionalidades de maior alcance entre os utilizadores da Web, o estudo desta questão revela um maior interesse para o acesso de ligações de cariz universitário (e laboral), bem como a outros conteúdos diversificados.

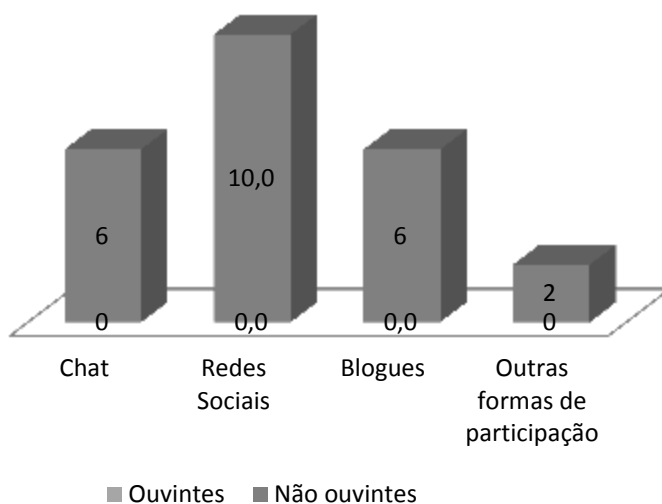
4.3.3 As Redes Sociais

O potencial interativo, com recurso às redes sociais, foi também estudado numa outra questão sobre a interação que os inquiridos costumam criar ou estabelecer, no caso dos não ouvintes de webrádio, que averiguava o grau dessa mesma interação e a forma como se realiza ou poderá realizar.

A análise da potencial interação entre as webrádios e os seus ouvintes e potenciais ouvintes remete para a reflexão a nível dos mecanismos a integrar e a explorar neste tipo de plataformas digitais – no caso na webrádio da UA – com o objetivo de apurar a opinião dos mesmos.

Dos 18 docentes ouvintes que responderam a esta questão relativa à participação e interação em programas transmitidos numa webrádio, todos eles indicaram que não costumavam participar neste contexto. Ainda que o panorama respeitante aos docentes não ouvintes não tenha sido muito diferente, 17 dos inquiridos responderam afirmativamente (correspondente a 23%) e indicaram como forma de participação mais habitual as redes sociais, nomeadamente o *Facebook* (10 respondentes). Por outras palavras, a maioria dos docentes inquiridos que já ouvem webrádios manifestaram o seu desinteresse em participar, respondendo maioritariamente que

não, sendo que os que afirmaram que estariam dispostos a interagir (por parte dos respondentes não ouvintes) indicaram maioritariamente (10) que o fariam através de redes sociais (sobretudo através do *Facebook* – gráfico 24).



*O gráfico expressa o número de respostas positivas à questão "De que forma costuma participar e interagir em programas de webrádio?" por ambos os inquiridos

Gráfico 23 - Expressão das formas de participação em ambos os inquiridos

Como ilação final pode-se considerar que ainda que a participação em programas transmitidos por webrádios não seja ainda um hábito adquirido entre os inquiridos, a disponibilidade para participar e interagir com os mesmos tendem a aumentar, principalmente através das redes sociais (gráfico 24). A este respeito as mais recorrentes são a rede social *Facebook* e *Twitter* face a outras redes sociais existentes como a *LastFm* ou *MySpace*, conforme visível no gráfico abaixo apresentado:

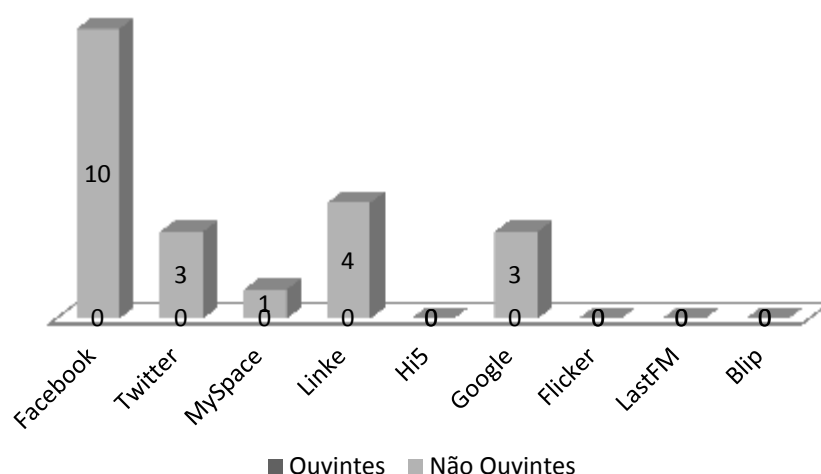


Gráfico 24 - Participação dos docentes ouvintes e não ouvintes de webrádios nas redes sociais

Em síntese, a forma de participação recaiu maioritariamente através das redes sociais (ainda que em menor incidência ao perspectivado), sendo que as opções correio eletrónico e *chat*¹⁴ obtiveram um número de respostas relativamente mais baixo. Esta observação leva a constatar que a participação individual nas plataformas digitais incide na criação de um perfil nas redes sociais, através das quais estimulam a interação e a comunicação individual e em grupo com os diferentes meios de comunicação.

Torna-se interessante também intersectar esta indicação da participação (relevante também no que diz respeito as estratégias de divulgação, adiante apresentadas) com a faixa etária em que se encontram os respondentes ouvintes e não ouvintes desta investigação (gráficos 25 e 26). Maioritariamente com idades compreendidas entre os 24 e 55 anos (no caso dos docentes ouvintes) e os 25 e 64 anos de idade (respeitante aos não ouvintes), este indicador demonstra que apesar da disponibilidade em participar e em ouvir webrádios ainda não está enraizado entre os próprios (mesmos nos inquiridos mais jovens) o hábito de interagir em plataformas de meios de comunicação migrados para a web, ainda que possuam em grande parte perfis nas redes sociais.

¹⁴“interacção síncrona virtual” (chat) Melo, S. (2006).

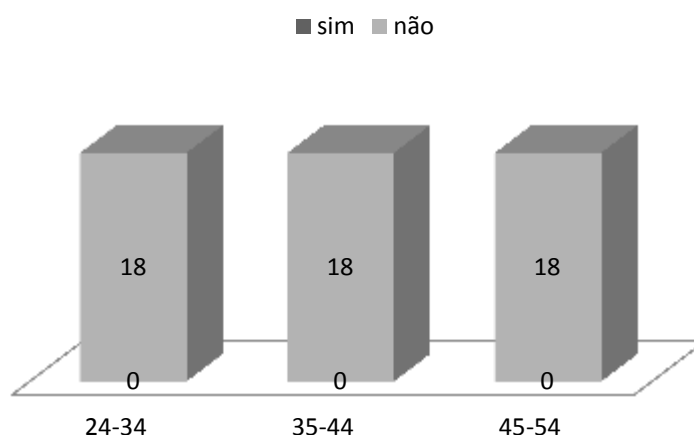


Gráfico 25 - Participação nas webrádios por faixa etária (ouvintes)

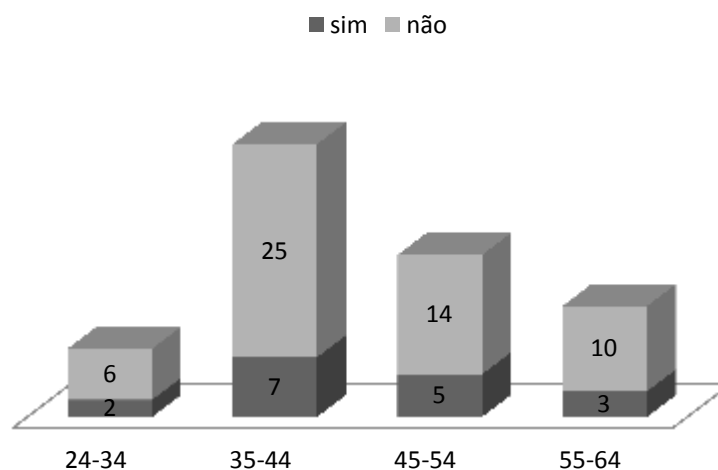


Gráfico 26 - Participação nas webrádios por faixa etária (ouvintes)

Não obstante sendo as redes sociais um meio em crescente utilização como forma de expressão, comunicação e divulgação social que permite de forma eficaz e rápida estimular a interação entre os seus demais seguidores, foi uma das funcionalidades oferecidas no *website* da webrádio em desenvolvimento.

Cada vez mais frequente através da participação e interação dos seus públicos, a webrádio tem permitido encurtar distâncias e aproximar os seus membros através da transmissão de conteúdos em diferentes plataformas de comunicação *online*. A possibilidade de transmitir de forma *online* incorporou uma nova linguagem e aproximação entre os produtores e recetores destes novos conteúdos.

No contexto educacional tem-se vindo a integrar estas novas linguagens e estruturas comunicativas de forma a alcançar e a estimular um maior número de participantes de forma ativa e interativa. A par desta integração e evolução tecnológica, os docentes foram explorando estas potencialidades no seio educacional através de diferentes interfaces, nomeadamente, webrádios de cariz universitário.

Neste seguimento e no âmbito desta investigação também esta questão da pertinência das webrádios em contexto universitário foi indagada aos seus destinatários. Cada vez mais potencializada entre os seus participantes, ainda que não de forma totalmente enraizada, a maioria dos respondentes considerou pertinente e vantajosa a existência e implementação de uma webrádio na UA.

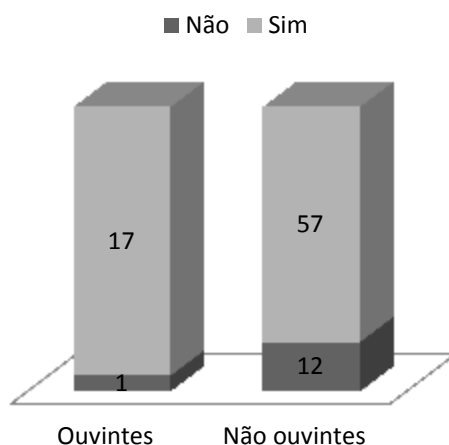


Gráfico 27 - Pertinência de uma webrádio na UA (docentes ouvintes e não ouvintes de webrádios)

Estas respostas incutem um grande significado estatístico nesta investigação. A forte consideração de uma webrádio ser vantajosa e interessante no campus universitário de Aveiro corrobora a hipótese de investigação relativa à tendência das webrádios tenderem a ser um veículo de informação, comunicação e aproximação da comunidade académica na perspetiva dos docentes, bem como obter mais conclusões relativas a esta temática.

A ideia da concordância e vantagem da existência de uma webrádio na UA é sustentada não só com a corroboração da mesma por parte dos docentes inquiridos, bem como das opiniões afirmadas pelos mesmos. Como forma de justificar as suas respostas os docentes, alvo deste estudo, indicaram como benefícios o facto de, através de um meio de comunicação como a webrádio, a UA poder usufruir da mesma para divulgar de forma privilegiada a investigação e feitos da UA; criar um núcleo de diálogo inter-disciplinar; como apoio a aulas (através de programas específicos) e difusão cultural e de atividades científicas da UA e da própria cidade; como espaço de desenvolvimento de competências dos estudantes e de formação contínua de

docentes e discentes, como meio de aumentar o sentido de coesão e de comunidade e como forma de proporcionar a experiência de fazer rádio, a qual poderá ajudar no desenvolvimento das competências de comunicação e estratégias de ensino-aprendizagem.

Ambos os grupos de inquiridos manifestou ainda o interesse em colaborar no desenvolvimento da futura webrádio, tendo sido indagados com o intuito de estabelecer contatos para um crescimento e fortalecimento da equipa.

Assim sendo, dos 18 docentes ouvintes 6 (correspondente a 33,3 %) responderam afirmativamente a esta questão, manifestando o seu interesse em participar com a webrádio face aos 20 docentes não ouvintes (27,4 %) que demonstraram interesse em colaborar. Dos 73 respondentes não ouvintes 46 revelaram não pretender colaborar e participar no desenvolvimento da webrádio da UA, tal como 12 dos respondentes ouvintes, sendo que 7 não responderam à questão.

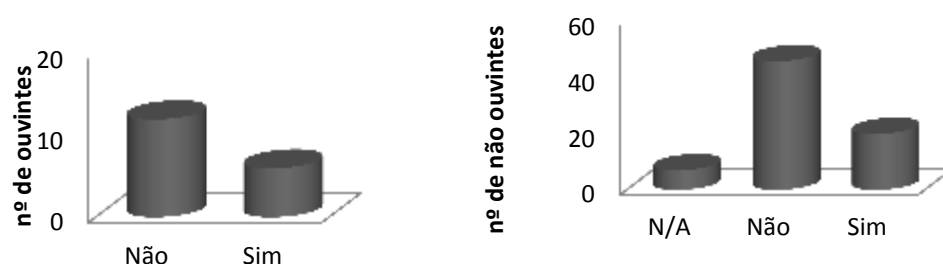


Gráfico 28 - Colaboração dos ouvintes e não ouvintes com a futura webrádio da UA

Solicitou-se ainda aos mesmos respondentes de que forma gostariam de participar com a webrádio. Das hipóteses disponibilizadas, os 6 docentes ouvintes que gostariam de participar indicaram como opções preferenciais a de “Produtor”, “Entrevistador” e “Entrevistado” cada com 2 respostas positivas respetivamente e apenas uma na opção “Locutor”. Houve ainda a indicação de que apreciariam “dinamizar rubricas” integradas na investigação pessoal e “rubricas de divulgação científica” na opção “Outros”. Estas declarações apontam a perspetiva de ferramenta de divulgação e aprendizagem que a webrádio pretende incutir e estimular no seu público-alvo.

Relativamente aos respondentes não ouvintes, apontaram como opções preferenciais de participação as funções de “Entrevistado” com 11 respostas positivas, seguidas das 6 às opções de “Produtor” e “Entrevistador” respetivamente, como patente no gráfico abaixo apresentado. Já a hipótese de “Locutor” obteve 4 respostas afirmativas e 69 negativas, sendo que apenas um docente não ouvinte indicou que gostaria de participar como *colaborador mas que não tivesse a visibilidade das opções acima mencionadas*.

Perante os dados obtidos conclui-se que o interesse em colaborar e participar no desenvolvimento desta webrádio revela a intenção crescente no sentido de divulgar e produzir conteúdos no âmbito das competências pessoais e de investigação científica efetuadas na UA.

Com o intuito de compreender a perspetiva dos docentes face ao desenvolvimento de uma webrádio no seio da sua instituição profissional solicitou-se a opinião de ambos os inquiridos quanto a coesão, divulgação e divulgação de conteúdos pedagógicos em diferentes formatos.

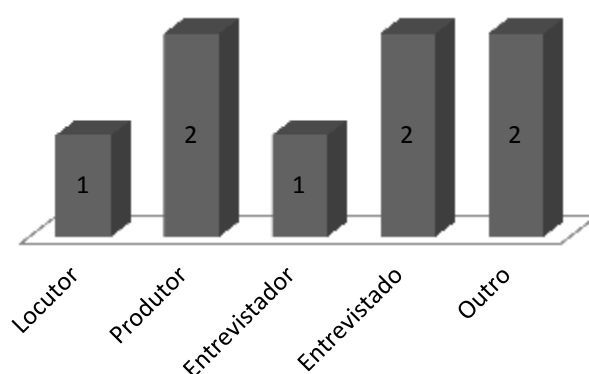


Gráfico 29 - Participação/Colaboração com a webrádio da UA (ouvintes)

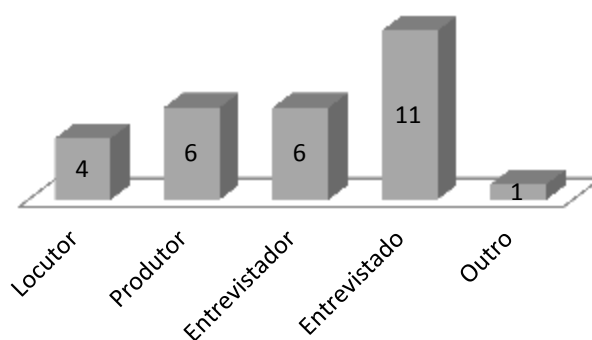


Gráfico 30 - Participação/Colaboração com a webrádio da UA (docentes não ouvintes)

Perante as afirmações colocadas os inquiridos ouvintes 8 responderam que concordavam que “a WebRádio fomenta a coesão interna na comunidade universitária de Aveiro” e 7 concordaram parcialmente com esta afirmação. Da parte dos inquiridos não ouvintes 27 indicaram que concordavam também com esta afirmação e 20 concordavam parcialmente face aos 4 que não concordaram e aos 16 que não manifestaram a sua opinião.

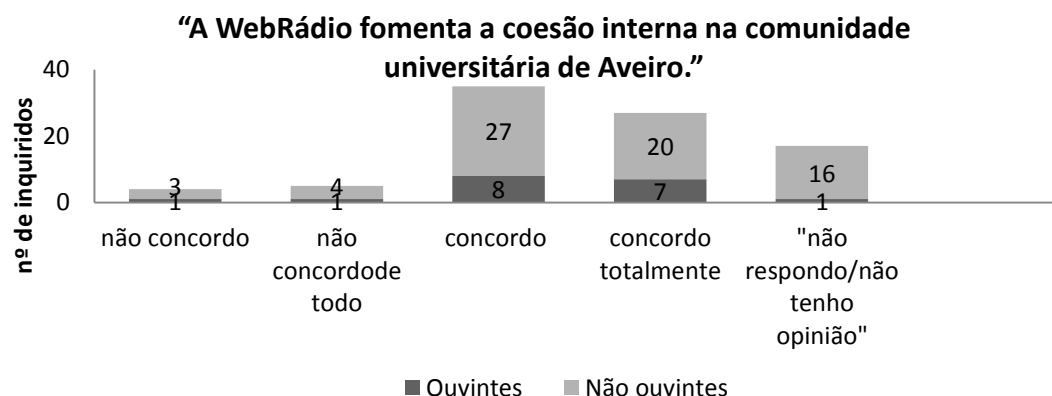


Gráfico 31 - Nível de concordância dos inquiridos

Relativamente à afirmação “a existência de uma WebRádio permite conhecer um pouco melhor o dia-a-dia da Universidade de Aveiro” os inquiridos ouvintes responderam maioritariamente que concordavam com esta asseveração (8 respostas) tal como os inquiridos não ouvintes (9) ainda que 2 revelaram não concordar e não ter opinião.

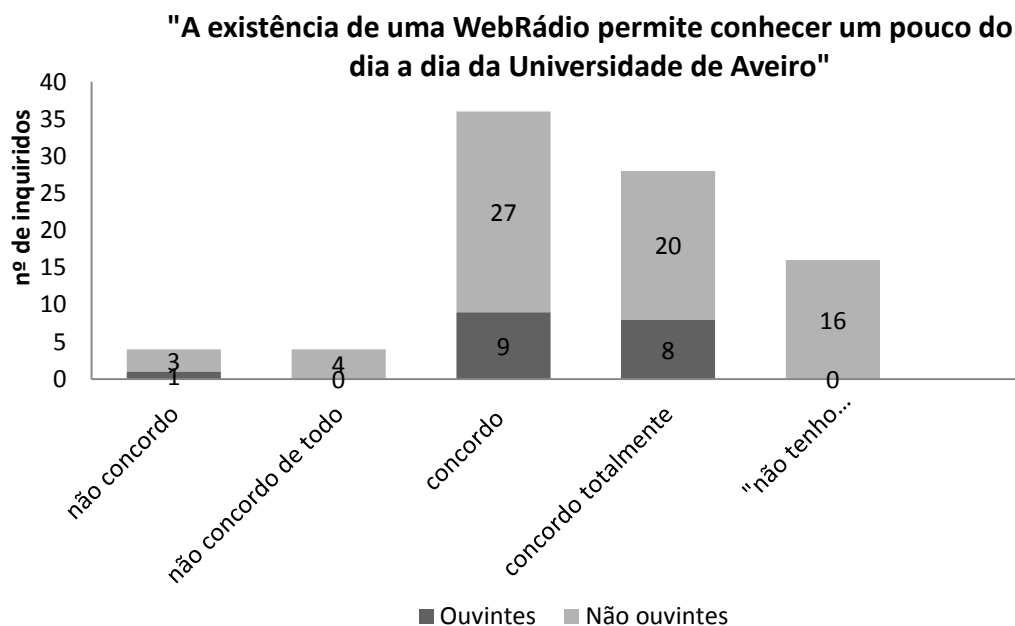


Gráfico 32 - Nível de concordância com a 2ª afirmação

A afirmação “a criação de podcasts de conteúdos pedagógicos (arquivos de áudio digital referentes a aulas, programas, unidades de investigação, etc.) é um ponto a ter em conta na implementação de uma WebRádio na UA ” obteve a concordância da maioria de ambos inquiridos, sendo que 9 dos 18 respondentes ouvintes concordam tal como 26 dos não ouvintes. Salienta-se que 28 dos inquiridos não ouvintes indicaram concordar parcialmente com esta

mesma afirmação face a um docente ouvinte. Contudo, ainda que esta seja uma temática explorada no que diz respeito às ofertas da Web 2.0, a disponibilização de arquivos multimédia neste contexto ainda não é fundamentada por 11 dos respondentes não ouvintes e 2 dos ouvintes, sendo que esta funcionalidade deva ser um alvo a considerar explorar no sentido de permitir um maior conhecimento e facilidade ao seu público-alvo, daí ter sido objeto de estudo e de implementação na webrádio em curso.



Gráfico 33 - Nível de concordância com a 3ª afirmação

4.4. Conclusões da análise de dados

Na análise de dados procurou-se observar os principais interesses e necessidades dos docentes da UA, bem como as características primordiais a incluir numa webrádio universitária. Com o intuito de estudar a perspetiva dos docentes relativamente à implementação de uma webrádio na UA foi efetuada uma pesquisa orientada por uma metodologia de cariz qualitativo apresentado num estudo de caso, com um objeto de estudo centrado em 91 docentes, delimitados por uma característica essencial: ouvinte e não ouvinte. Neste sentido, apurou-se numa amostra de 91 docentes inquiridos que 18 já escutam webrádios e que 73 indicaram ainda não serem ouvintes de webrádio. De forma a apurar os resultados pretendidos, num primeiro segmento analisou-se os hábitos de consumo e navegação dos inquiridos e num segundo as características e ferramentas principais que uma webrádio deve oferecer aos seus seguidores.

Deste modo, na primeira análise observada conclui-se que os docentes da UA apresentam um grau de utilização bastante elevado da Web, recorrendo sobretudo ao *browser* Internet Explorer (50% dos inquiridos), para navegar na Internet, sendo que as suas atividades primordiais são a consulta de correio eletrónico (indicado por 17 dos docentes ouvintes e por 66 dos não ouvintes), da imprensa online e a interação nas redes sociais. Aqui destaca-se o uso mais frequente da rede social *Facebook*.

Nesta análise podem-se confirmar as hipóteses consideradas neste estudo quanto à disponibilidade, por parte do público-alvo, para a utilização das ofertas trazidas pela Web 2.0, assim, tanto nos docentes ouvintes como nos não ouvintes foi possível constatar que o recurso a estas ofertas/ferramentas comunicacionais tem como fins primordiais funções de estudo/trabalho (95 % de ambos os inquiridos) e também de lazer/entretenimento. Ainda nesta primeira abordagem analítica pode ser observado que grande parte do público-alvo recorre as ferramentas e navega pela web numa média semanal de 20 horas, criando assim uma grande abrangência horária e disponibilidade e abertura para interagir com as novas potencialidades comunicacionais e educativas ao seu dispor.

A revelação e análise destes dados permitiram concluir que a hipótese que a *faixa etária terá influência no consumo e experiência na utilização e acesso à Internet e webrádios* não se revela na sua totalidade verídica, visto que sendo a faixa etária dos docentes não ouvintes mais baixa nem sempre se revelou influente num uso mais frequente das ferramentas tecnológicas e da disponibilidade para navegar na web.

No segundo segmento relativo ao consumo e características de uma webrádio constatou-se que os inquiridos não têm enraizado nos seus hábitos o consumo de webrádios de cariz universitário, visto que os que escutam manifestaram interesse por webrádios com origem hertziana e de âmbito mais comercial. Estas manifestações também revelaram a tendência para a preferência de conteúdos mais *softs*, de cariz mais comercial e não tanto informativo, uma vez que as temáticas musicais foram as preferidas em relação às temáticas mais informativas, sendo que nestas as de cariz científico e de eventos culturais superam as relacionadas com a política. Estes indicadores são reveladores das preferências temáticas a serem consideradas na elaboração de uma grelha editorial de uma webrádio. Ainda no estudo do consumo e características de uma webrádio pode-se avaliar a disponibilidade horária e semanal que o público-alvo considera mais favoráveis à transmissão das emissões da futura webrádio. Neste sentido, como se pode observar anteriormente, conclui-se que os docentes ouvintes e não ouvintes consideram como dias mais favoráveis a segunda e quarta feiras e o período noturno o mais indicado para escutar webrádio.

Ainda que numa fase embrionária, e embora já muitas rádios tenham migrado e sido concebidas para a web há já alguns anos no âmbito educacional, os inquiridos consideram pertinente a conceção de uma webrádio no seio do campus universitário, tendo expressado a sua opinião num sentido positivo e de apoio à implementação da mesma. Desta forma, pode-se corroborar a hipótese considerada de que *os docentes da UA entendem a webrádio como ferramenta de comunicação e aproximação a comunidade académica*. De forma maioritária os docentes manifestaram a pertinência de uma webrádio como uma nova forma de interação e comunicação entre toda a comunidade, bem como uma ferramenta de divulgação dos trabalhos e investigações desenvolvidas na UA. Consideraram também um meio de desenvolvimento de competências pessoais, comunicacionais e de aproximação de todos os intervenientes da UA. Atentam também como vantajosa a integração deste meio de comunicação com diversas polivalências interativas e funcionais como suporte de aprendizagem incutindo uma nova dinâmica nos recursos educacionais e na relação docente-discente.

Com base nestes resultados conclui-se que o público-alvo abordado se manifestou disponível e interessado em ouvir também webrádios universitárias, com conteúdos de cariz diversificado que abranjam temáticas não só informativas a nível de investigação científica, mas também relacionadas com a envolvimento cultural do campus e da sua cidade circundante.

Conclui-se que a integração destes meios de comunicação na Internet agrega novas ferramentas e potencialidades que atraem os seus utilizadores. Tal como refere Prata (p.12, 2008) e já foi mencionado “a internet é um espaço onde as práticas comunicativas se reconfiguram e, no caso da webrádio, não é diferente”. Este novo espaço de interação permite, assim, integrar e “brincar” com novos elementos textuais e gráficos que ganham diferentes configurações, géneros e participações de infinita abrangência.

Deste modo, numa webrádio prototípica é considerável (re)pensar esta evolução e mutação digital como benéficas para o seu crescimento e desenvolvimento de novos conteúdos, temáticas, ferramentas e novas formas de interação entre os seus participantes como expressaram os futuros ouvintes da webrádio em curso.

5. A DeCA_WebEx: implementação e operação da webrádio

A simbiose entre a Internet e a rádio incutiu novas modalidades e configurações de transmissão, difusão e acesso de informação diversificada. Este processo de digitalização da informação trouxe vantagens ao mundo radiofónico, o qual potencializou os seus meios de transmissão oferecendo novas formas de comunicação e participação entre os seus ouvintes e produtores.

Após a adaptação tecnológica da rádio na Internet é já possível a partilha de conteúdos multimédia e uma maior interação entre os seus membros.

Consciente de todo este processo digital de transmissão e com o intuito de implementar de raiz uma webrádio no seio universitário delineou-se um plano de trabalho que permitiu conceber de forma detalhada os passos necessários à criação da webrádio experimental da UA.

Assim sendo, primeiramente e com base nos resultados obtidos por parte do público-alvo, foi desenhado e estruturado o website que aloja os conteúdos e será a interface da webrádio.

Paralelamente toda a componente tecnológica e meios técnicos de edição e transmissão foram estudados e definidos tendo em conta os recursos necessários e existentes no Departamento de Comunicação e Arte (DeCA). Respeitante a esta fase importa atentar ao *software* indicado para a conceção de uma webrádio e aos equipamentos técnicos necessários à gravação das emissões a transmitir via streaming e em podcast.

Outro dos aspetos a não descuidar é relativo aos recursos humanos que constituirão a equipa de trabalho e serão responsáveis pela criação dos conteúdos desta webrádio.

Neste seguimento é também neste processo de implementação e operacionalização da webrádio que se inicia a fase de divulgação da mesma, isto é, após a delineação das questões técnicas e humanas, bem como da grelha de programação que constituirá a webrádio evidenciada e estruturada nesta investigação, segue-se outra das fase de ação não menos importante: a da estratégia de divulgação.

Com esta plataforma pretende-se refletir a filosofia intrínseca à webrádio bem como disponibilizar o acesso direto e de forma facilitada de todos os conteúdos produzidos pela mesma. Neste âmbito, e tendo em conta toda a pesquisa e análise efetuadas no sentido de uma melhor performance e implementação da própria webrádio, deliniou-se uma estrutura que agregasse todos os recursos necessários ao bom funcionamento do projeto. Deste modo, concebeu-se um website que embebeu as funcionalidades indicadas como as mais preferidas e utilizadas por parte do público estudado, bem como os acessos necessários à transmissão e receção das emissões semanais. Toda esta plataforma teve em conta as tecnologias advindas da

Web 2.0 bem como da sua constante atualização e compatibilidade com os recursos e requisitos adquiridos pelos seus utilizadores.

Toda a operacionalização deste projeto foi faseada em diferentes momentos, ainda que de forma simultânea, de modo a incutir um ritmo de trabalho mais dinâmico e organizado. Assim, em cada uma das fases, as tarefas foram devidamente realizadas entre todos os membros da equipa, não existindo uma divisão propriamente dita.

Dessas fases destacam-se como cruciais: a definição e praticabilidade das estratégias de divulgação (e respetivos *timings* de e entre as divulgações), a conceção do website e definição das suas ligações e funcionalidades (como a integração dos *podcasts*; *player*, entre outros), a produção e edição de cada um dos programas e respetiva emissão semanal (sendo de salientar a questão técnica inerente a todo o projeto); a equipa de trabalho e respetivas responsabilidades.

Ao longo deste capítulo todas as etapas serão descritas de forma detalhada para uma melhor perceção e compreensão de todas as contendas adjacentes à implementação e operacionalização de uma webrádio de cariz experimental no seio universitário (na presente investigação em Aveiro, conforme exposto anteriormente) – desde o conceito atribuído à webrádio, a sua imagem e identidade visual, bem como o seu suporte técnico a nível de *hardware* e *software* inerente à sua presença na Internet e às suas transmissões. Na base destas fases de conceção e implementação contemplou-se a análise de dados contida no capítulo 4, a qual contribuiu para adquirir conhecimentos relativos às necessidades e interesses do público ao qual se direciona esta webrádio (docentes), sendo este um dos fundamentos cruciais no progresso desta webrádio. É de referir que os dados seguidamente expostos, compreendidos em todo o processo de conceção e implementação da webrádio, são comuns às três dissertações, havendo a possibilidade de existirem dados idênticos nas mesmas.

5.1. A conceção e implementação

Exposta a base de desenvolvimento e estrutura de uma webrádio, bem como a análise e recolha de dados adjacentes à mesma, procedeu-se a uma outra etapa de processos importantes para a sua implementação e transmissão de conteúdos. Assente na conceção do projeto em curso, nomeadamente da webrádio experimental do campus universitário de Aveiro, tendo por público-alvo a sua comunidade envolvente, mais concretamente, os docentes da UA.

Desta forma, antes de iniciar as suas emissões, antecedeu-se todo o processo de conceção e suporte editorial da webrádio em desenvolvimento nesta investigação.

Nascida no âmbito de projeto universitário, a webrádio DeCA_WebEx apresenta-se como sendo um “projeto de comunicação em contexto universitário na modalidade rádio baseado em tecnologia web – webrádio – e é promovido pelo Departamento de Comunicação e Arte (DeCA) da Universidade de Aveiro (UA) tendo como objetivo geral servir de suporte a atividades de ensino, aprendizagem e de investigação”, tal como é declarado no seu Estatuto Editorial (2013, p.1), disponível em anexo (Anexo 4).

Atendendo às questões legais de criação e produção de conteúdos públicos a divulgar e partilhar no âmbito desta webrádio, foi elaborado um estatuto editorial para a DeCA_WebEx de modo a legalizá-la e a fundamentá-la.

Fundada pela autora em conjunto com os outros dois investigadores no âmbito do projeto de dissertação de mestrado, esta webrádio visa estabelecer uma maior proximidade e coesão entre a sua comunidade - docentes, estudantes e famílias dos estudantes – e simultaneamente estimular novas práticas comunicacionais recorrendo às tecnologias oferecidas pela Web 2.0. Tendo por objetivos principais, patentes no seu estatuto editorial:

- “a) Dar suporte a actividades de ensino/aprendizagem, no contexto dos cursos leccionados na Universidade de Aveiro, em temáticas relacionadas com a produção, realização e emissão de rádio em ambiente Internet;
- b) Dar suporte a trabalhos de investigação relacionados com a utilização de novas tecnologias, experimentação de novos formatos de programas, realização de estudos de impacto e outros trabalhos de investigação directamente relacionados com a problemática da webrádio;
- c) Fomentar o conhecimento mútuo, a cooperação e a comunicação entre os públicos-alvo internos da Universidade de Aveiro (discentes, funcionários docentes e não docentes desta academia);
- d) Fomentar o conhecimento mútuo, a cooperação e a comunicação entre a comunidade académica e os seus públicos-alvo externos (com enfoque nos familiares dos estudantes, cidadãos e organizações da região de Aveiro e demais públicos interessados em acompanhar as atividades desenvolvidas por esta academia);
- e) Apoiar a divulgação das atividades de investigação e atividades extraletivas levadas a cabo pela Universidade de Aveiro ou nas quais a Universidade de Aveiro participe ou apoie;
- f) Apoiar a divulgação de atividades de índole académica, científica, cultural, social ou desportiva, levadas a cabo por outras instituições da região, do país ou de outros locais considerados relevantes.” (Estatuto Editorial, 2013, p.1).

De forma a exercer as funções a que se propõe, a DeCA_WebEx considerou crucial regular a sua atividade de cariz universitário, de modo, a prevenir problemas futuros. Neste sentido, esta regulamentação do estatuto garante a possibilidade de transmitir conteúdos de autor de índole informativa, científica, cultural e lúdica, cuja estrutura é definida pelo Conselho Editorial.

Presente nesta regulamentação o cariz das suas emissões, e após a elaboração do seu estatuto editorial, outro procedimento necessário neste seguimento foi o registo da DeCA_WebEx de modo a obter a regulação e supervisão da sua atividade por parte da Entidade Reguladora para a Comunicação Social (ERC), “dotada de autonomia administrativa e financeira e de património próprio, com natureza de entidade administrativa independente.” Ou seja, “tem como principais atribuições e competências a regulação e supervisão dos meios de comunicação social.”¹⁵(ERC, 2006). Neste sentido, procedeu-se ao contato com esta mesma entidade no sentido de obter a autorização necessária, sendo que até ao momento ainda não houve uma confirmação final por parte da mesma.

Também outra ação ocorrida nesta fase foi a requisição da licença respeitante aos direitos de autor da webrádio DeCA WebEx, sendo esta uma webrádio de cariz universitário que objetiva transmitir a sua mensagem e conteúdos personalizados exclusivamente via Internet, de acordo com a regulamentação da Sociedade Portuguesa de Autores (SPA) a qual se apresenta como uma “cooperativa de responsabilidade limitada”, de modo a autorizar a utilização de obras dos titulares dos direitos de autor.¹⁶

Mediante o pagamento do registo na SPA, a DeCA_WebEx ficou apta a transmitir de forma protegida os seus conteúdos no âmbito das atividades académicas com o objectivo de permitir o desenvolvimento de actividades de ensino e aprendizagem relativas a tecnologias de emissão de rádio online e de produção e realização de rádio , ficando isso pautado com a inclusão do logo da SPA no site da webrádio (figura 25).



Figura 25 -Logotipo presente no site da DeCA_WebEx, sob licença da SPA

Devidamente regulamentada, a DeCA_WebEx procedeu à preparação das suas emissões de modo a contemplar os interesses e preferências da sua comunidade e a alcançar os seus objetivos de forma clara e eficaz.

¹⁵ Informação consultada em <http://www.erc.pt/pt/sobre-a-erc>

¹⁶ Informação retirada em <http://www.spautores.pt/spa/quem-somos>

Com o intuito de apresentar e enraizar a webrádio em estudo foram desenhadas, de modo concetual, as páginas a compor a plataforma *online* final. Os passos dados que culminaram no atual *website* foram detalhadamente executados.

Sempre com base nos dados recolhidos e observados nos inquéritos por questionário respondidos pelos docentes/investigadores da UA, no qual se solicitou a sugestão de designações a atribuir à webrádio, foi efetuada uma seleção, apartir desses dados, dos mais criativos e dos que mais refletiam a temática em estudo. Contudo a escolha final não contemplou nenhuma das sugestões dadas pelos inquiridos por não se adequarem e expressarem a fase experimental do projeto.

Deste modo, a escolha recaiu na designação de DeCA_WebEx, a qual espelha de forma simplificada e real o ensaio em causa. Além disso a sua fonética sonora cria um elo de ligação e de identificação entre a equipa e a comunidade envolvente. De forma mais descritiva o nome revela de modo concreto o local onde está a ser incrementado (Departamento de Comunicação e Arte – DeCA), o projeto em si – a implementação de uma webrádio (Web – com presença exclusiva na Web /Internet e também expressa o termo que incerne todo este estudo - “Webrádio”) de forma experimental (Ex), ou seja, que suplementa e contempla a fase de estudo e de investigação. Além disso, a presença do *underscore* assume a separação entre os conceitos presentes no nome e na sua imagem gráfica.

5.2. A grelha de programação

Com base nos dados adquiridos relativos aos indicadores observados quanto às preferências pessoais quanto às temáticas, disponibilidade a nível de dias e horário dispendidos para ouvir webrádio em congregação com os conhecimentos, experiências e competências de todos os membros da equipa foi concebida a grelha de programação final.

Destacando-se os dados recolhidos no contexto dos docentes, demarcando-se às diferenças e semelhanças entre os inquiridos ouvintes e não ouvintes, a amostra analisada foi de 91 docentes indagados (18 ouvintes e 73 não ouvintes, respetivamente) num universo de 907 docentes, tal como frisado anteriormente.

Antes de aprofundar a observação destes dados, salienta-se o facto de os mesmos terem sido analisados nas outras duas perspetivas paralelas a esta investigação (nomeadamente a dos estudantes e a das famílias dos mesmos, tal como apresentado no início deste capítulo). Neste sentido, de forma a elaborar uma grelha de programação de acordo com os interesses e preferências de cada um dos públicos-alvo em estudo, os dados relativos a estes indicadores foram analisados individualmente, sendo que o resultado final da grelha resultou no cruzamento

das observações finais de cada uma das análises efetuadas, como explanado na tabela seguinte (dados também incluídos na tabela 4)

		Estudantes		Docentes		Famílias de Estudantes		Total
		Ouvintes	Não ouvintes	Ouvintes	Não ouvintes	Ouvintes	Não ouvintes	
Preferências em termos de programação	Entretenimento e humor	35	130	0	3	10	40	218
	Desporto	20	38	0	0	4	25	87
	Música	228	474	10	40	22	130	904
	Informação científica	30	140	3	16	5	33	227
	Política	8	15	4	8	2	20	57
	Informação sobre eventos culturais	18	53	1	2	1	38	113

Tabela 4 -Dados resultantes das três perspetivas de investigação relativamente ao tipo de programação preferencial.

Dados esses que permitiram esboçar uma primeira grelha de programação com as manifestações indicadas pelos três públicos-alvo referentes aos sub-indicadores - dias da semana e período do dia mais favoráveis a escutarem webrádio. Desse esboço resultaram as primeiras grelhas (ver anexo 7), nas quais se representam as preferências dos públicos-alvo de acordo com o género de respondente – ouvinte e não ouvinte.

Deste modo e de acordo com os dados observados (expostos anteriormente), os docentes ouvintes consideraram a quarta-feira como o dia mais indicado para escutar as emissões da futura webrádio da Universidade de Aveiro (selecionada 14 vezes pelos docentes ouvintes), apontando também que estariam mais disponíveis entre as 20h e às 23h da noite para a escutarem (tabela 4).

Quanto às preferências de programação as categorias de Música, Informação Política e Científica foram as mais escolhidas. Contudo, os inquiridos não ouvintes escolheram os dias de quarta (opinada 32 vezes pelos não ouvintes) e sexta-feira (indicado por 35 dos 73 inquiridos não ouvintes) como sendo os mais favoráveis para emitir, no período noturno das 20h às 23h e no diurno das 12h às 16h da tarde. Relativamente aos gostos programáticos os que mais se

destacaram foram os programas musicais (com 16 respostas dos ouvintes e 60 dos não ouvintes), científica (10 ouvintes e 51 não ouvintes) e de informação sobre eventos culturais (8 ouvintes e 46 não ouvintes).

Salienta-se o facto de estes dados terem sido posteriormente cruzados com os resultados recolhidos dos outros dois públicos observados, daí a escolha do dia de quarta-feira ter sido a final, ainda que nos dados respeitantes aos docentes o dia de sexta-feira tenha sido mais sugerido.

		Docentes	
		Ouvintes	Não ouvintes
Dias da semana	Segunda	13	32
	Terça	12	30
	Quarta	14	32
	Quinta	13	31
	Sexta	13	35
	Sábado	6	18
	Domingo	5	16
Período do dia	7h-10h	1	7
	10h-12h	3	8
	12h-16h	3	17
	16h-18h	4	7
	18h-20h	0	5
	20h-23h	5	9
	23h-2h	2	8
	2h-7h	0	0
Preferências em termos de programação	Entretenimento e humor	0	3
	Desporto	0	0
	Música	10	40
	Informação científica	3	16
	Política	4	8
	Informação sobre eventos culturais	1	2

Tabela 5 -Resultado final da análise dos dados recolhidos quanto ao indicador “INTERESSES,NECESSIDADES E PREFERÊNCIAS PESSOAIS” sub dividido por dias da semana, período do dia e preferência em termos de programação

Conscientes desta realidade foram cogitados e produzidos programas que refletissem as temáticas preferenciais dos públicos-alvo. Com base nesta reflexão e interesse manifestado, o objetivo foi o de elaborar uma grelha de programação – ou seja, oferta de produtos/programas organizada de acordo com às preferências manifestadas pelo público a que se direciona -

correspondente às expectativas dos respondentes. Esta grelha premiou as temáticas que tiveram maior tendência nas respostas do seu público-alvo, daí a maioria dos programas produzidos e transmitidos sejam de cariz informativo- cultural e desportivo -, de entretenimento e musical (como acima demonstrado). Assim sendo, a elaboração deste instrumento funciona também como uma estratégia de ação e de divulgação, bem como de identidade da webrádio DeCA_WebEx de modo a fidelizar os seus ouvintes ao articular o tempo disponível para navegar/interagir (no âmbito social/lazer ou profissional) e escutar emissões *online*, com base nos dados estudados.

A produção dos programas é uma das fases mais complexa e marcante e que exige uma organização e equipa abrangente e dinâmica. Sendo este um dos objetivos delineados na investigação em curso nas três perspetivas, permitiu que todos interviessem nesta fase e que também se pudesse incorporar outra das variáveis observadas nas respostas dos diferentes públicos-alvo.

Toda a envolvimento intrínseca à produção de programas radiofónicos requer uma linguagem e dinâmicas próprias deste meio. A comunicação em rádio tem de reforçar e envolver o ouvinte a cada segundo de transmissão e das mensagens emitidas, daí que deva ser o mais simples, direta e intimista com o intuito de estabelecer uma relação de proximidade e companheirismo entre todos os intervenientes.

Também as informações obtidas durante o processo de análise sobre o projeto a conceber quanto às suas principais características, necessidades e interesses por parte do público-alvo (docentes) e recursos tecnológicos que se deverão conter na plataforma final são de extrema significância. No contexto da produção de programas é relevante as condições e circunstâncias em que a mensagem será difundida e recebida pelos seus ouvintes.

Além disto aquando da sua formação, é essencial que neste esteja presente uma mensagem real, atrativa, imparcial e que vá de encontro às preferências dos seus recetores. Deve ainda respeitar o meio pelo qual será veiculado, ou seja, uma linguagem adequada ao estilo radiofónico com um tom amistoso¹⁷, pois não é só o conteúdo transmitido o único atributo a garantir a eficiência e interação, mas também a forma como é divulgado, a qual deve ser apelativa, diferencial e criar um ambiente agradável ao ouvinte através de uma comunicação correta e adequada ao meio de

¹⁷ Informação referenciada em <http://producaoemradiouniube.blogspot.pt/2010/04/recomendacoes-para-criacao-em-radio.html>

transmissão – rádio – que marca a sua presença através da combinação de “dois tipos de sons ou sensações (palavras + música).”¹⁸

Com base nestes princípios e com o intuito de elaborar programas diferenciados e diversificados, foram integrados mais três elementos à equipa inicial. Três estudantes de Administração Pública manifestaram desde o primeiro dia de difusão dos inquéritos *online* o interesse e desejo em criar um novo meio de união e comunicação na UA. Indo ao encontro das suas ideias, encontraram neste projeto a base ideal para concretizarem e vivenciarem uma nova experiência académica. Foi da associação desta motivação e do estudo decorrente que nasceram os programas que compõe a grelha de programação da DeCA_WebEx (evidenciada na figura abaixo - 26).

Programação

quarta feira		
21h	Cartaz das Artes	com Daniel Yaguas
21h15	Revista Desportiva	com Emílio Fuentes
21h35	In	com Olívia Moreira
21h40	Hora Facebook	com Rita Almeida
22h25	Bloco de Notas	com Sara Dias e Rita Almeida
22h30	Top Alternativo	com João Temporão

Cartaz das Artes
A sua informação cultural, atualizada a cada semana.
Revista Desportiva
Programa dedicado ao desporto universitário, com um espaço de entrevistas.
In
Programa semanal que te mantém atualizado sobre tudo o que se passa na universidade.
Hora Facebook
Programa dedicado à música que os ouvintes mais gostam. Dedicatórias, partilhas e emoções fazem parte da nossa playlist.
Bloco de Notas
Programa com rubricas sobre beleza, moda e saúde. Cada emissão tem uma temática distinta, para eles e para elas.
Top Alternativo
Programa que te dá música alternativa.

Figura 26 - A grelha de programação

5.3. O logotipo

No decurso desta etapa ocorreram diversas experiências quanto à identidade visual e gráfica da webrádio DeCA_WebEx. Essas experiências iniciais refletiram o desenho conceptual do logotipo e das suas cores, às quais desde logo se adequaram aos *pantones* utilizados no design corporativo da UA. Foram vários os esboços e testes de cores efetuados, como espelha a figura 27, que contribuíram para uma linha orientadora do desenho final do logotipo.

¹⁸ Informação consultada em <http://producaoemradiouniube.blogspot.pt/2010/04/recomendacoes-para-criacao-em-radio.html>

Desses esboços surgiram várias ideias para o logotipo, desde a sua composição só através de letras até à conjugação destas com imagens, como se demonstra em seguida:



Figura 27 – Evolução dos estudos de logotipos para a webrádio DeCA_WebEx

Estes rascunhos foram fundamentais para criar uma identidade gráfica final, ajudando na conceção e

perceção necessárias nesta fase de criação e definição finais. Foram muitas as readaptações efetuadas até à concetualização do logotipo final da DeCA_WebEx, em que se beneficiou a simplicidade e a coerência visual entre o termo, as cores e o conceito global incutidos neste projeto.

A par do referido anteriormente foi ainda projetado o logotipo - a imagem de marca, que identifica e representa graficamente a webrádio. Após várias tentativas e experiências pictóricas, a escolha recaiu na junção de tipografia e de um icone temático, sendo o resultado final seguidamente mostrado:



Figura 28 -Logotipo final da webrádio DeCA_WebEx

Como é perceptível o logotipo retrata a ideologia do projeto através da grafia do nome da webrádio e do símbolo gráfico da nota musical agregada a um outro símbolo que representa não só os discos de música como a expansão da rede internet. Além disso, incute ainda a filosofia do departamento onde está a ser desenvolvida, uma vez que é neste que se leciona a licenciatura de música e que afetivamente é conhecido como sendo o “cantinho da música”.

Esta identidade expressa ainda as temáticas referidas como maioritariamente preferenciais, como a categoria de música e de entretenimento e humor e também informação sobre eventos culturais.

5.4 Recursos técnicos de implementação: *software* e *hardware*

Com o intuito de compreender a base técnica adjacente à implementação de uma webrádio, este tópico visa apresentar os requisitos e recursos necessários a nível de *hardware* e *software*.

Na implementação de uma webrádio está intrínseca a aquisição de equipamento técnico bem como de programas que a sustentem. De modo a cumprir as funções quanto às fases de produção e pós-produção, foi necessário adquirir algum hardware e software, nomeadamente:

- um computador com ligação à Internet (e com possibilidade de instalação do *software* escolhido para a transmissão das emissões semanais da webrádio, bem como de ligação ao servidor);
- um local otimizado para realizar as gravações (no presente caso, as gravações foram realizadas no estúdio de som do DeCA);
- equipamento de gravação e edição (como microfones, auscultadores, colunas, mesa de som, software de gravação e edição de áudio – recursos existentes no estúdio de som do DeCA).

Assim sendo, a escolha do *software* para a webrádio experimental da webrádio recaiu, após uma pesquisa e recolha de dados relativos a esta temática, na aquisição do software *Sam Broadcast* para a transmissão via *streaming* a partir do alojamento nos servidores da UA. Para tal foi cedido um computador disponível no CETAC no DeCA.

De forma a clarificar a importância deste passo na implementação técnica nos pontos direcionados às temáticas de edição e produção, nomeadamente no ponto 5.7 (Os programas: produção e edição) e 5.8 (As emissões: edição e transmissão (*streaming*)) serão devidamente detalhados todos os processos e recursos utilizados. Salienta-se uma vez mais que os conteúdos expressos nestes pontos são resultado do estudo comum das três perspetivas.

5.5 O *website*: conceção gráfica e implementação técnica

Antes de aprofundar a dimensão e complexidade inerentes à composição estrutural do website, importa frisar que a sua estrutura foi estudada tendo em conta os dados adquiridos pela reunião das três perspetivas – docentes, estudantes e famílias de estudantes – tendo por base o estudo dedicado aos indicadores “Experiência e utilização da Internet e da Webrádio”; “Disponibilidade de tempo e Consumo de Internet e de Webrádio”; “Interesses, necessidades e preferências pessoais” com relevância dos sub-indicadores – dias da semana disponíveis para ouvir webrádio, período do dia mais indicado, e preferências em termos de programação, definidos no modelo de análise delineado para esta investigação.

Dessa acoplagem dos resultados dos três públicos-alvo conclui-se que as funcionalidades mais escolhidas a incluir no website foram “Informação sobre universo UA” (376 num total de 1723 respondentes); “Ligação à página online da UA” (316 escolhas de 1723) e “Ligação às redes sociais” (314 respostas selecionadas de 1723).

Relativamente à otimização e compatibilidade de *browsers* – analisado a partir do indicador “Experiência e utilização da Internet” - , os mais indicados como utilizados por parte dos três públicos foram: *Google Chrome* (987 vezes opcionado de 1658); *Mozilla Firefox* (303 respostas selecionadas de 1658) e *Internet Explorer* (282 inquiridos optaram por esta hipótese de um total de 1658 respostas).

Considerou-se também os resultados observados a nível de interação, dado que a equipa aclarou que iria haver interação entre os ouvintes e a webrádio, sobretudo com recurso ao correio eletrónico e às redes sociais (354 de 416), sendo que as mais mencionadas foram: “Facebook” (347 pessoas indicaram esta opção num total de 354 pessoas), “Twitter” (78 respostas) e “Google +” (66 vezes escolhidas). Outros dos recursos interativos mais usados pelos três públicos são os “chats” (127 inquiridos de 416) e os “blogues” (94 respondentes escolheram esta opção num total de 416 inquiridos).

Para a utilização destes recursos e ferramentas tecnológicas, os públicos-alvo deste estudo declaram dispensar maioritariamente entre 2 a 5 horas semanais (463 de 1723), seguidas de 1 a 2 horas semanais indicadas por 442 respondentes dos 1723 e de 0 a 1 hora semanal disponíveis por 412 (de 1723 respondentes) no consumo de webrádio.

Com o intuito de elaborar uma grelha de programação o mais próximo das preferências dos seus futuros ouvintes, analisou-se também o sub-indicador relativo ao dia da semana mais favorável a escutar webrádio. A reunião dos três públicos-alvo (docentes, estudantes e famílias dos estudantes) permitiu concluir que os dias mais escolhidos foram o dia de sexta feira (878 respostas de 1723), de quarta feira (indicado por 866 dos 1723 inquiridos) e o terceiro dia mais selecionado foi segunda feira, com 830 respostas de um total de 1723.

Após a indicação do dia mais favorável, considerou-se também fundamental observar a escolha do público relativamente ao período do dia mais disponível para escutar emissões *online*. Os resultados apurados dos três destinatários em estudo revelaram que os períodos mais favoráveis são das 20 às 23 horas (apontado por 462 inquiridos em 1723), das 18 às 20 horas noturnas (com 290 respostas) e das 12 horas às 16 horas (optado por 244 respondentes dos 1723). Em virtude desta análise e em sincronização com os dados revelados pelos outros dois públicos em

investigação paralela (estudantes e famílias dos estudantes), concluiu-se e considerou-se o dia de quarta-feira como o mais indicado para o dia de emissão desta fase experimental.

Por último, e não menos importante nesta análise, observou-se também as preferências de programação por parte dos três públicos, uma vez que a grelha de programação resultaria da coesão destes mesmos resultados. Assim sendo, apurou-se que 904 inquiridos preferem a categoria de “Música” face à “Informação científica” indicada por 227 respondentes (em 1723), “Entretenimento e humor” (indicada por 228 dos 1723 inquiridos), “Informação sobre eventos culturais” (com 113 respostas). Já as últimas categorias apontadas também como preferidas foram a de “Desporto” (com 87 pessoas a manifestarem o seu interesse) e a de “Política” (57 vezes selecionada pelos inquiridos).

A congruência dos dados recolhidos dos três públicos estudados encontra-se condensada e estruturada na tabela seguinte apresentada:

		Estudantes		Docentes		Famílias		To tal
		Ouvi ntes	Não ouvint es	Ouvi ntes	Não ouvint es	Ouvi ntes	Não ouvint es	
Funcionalidades	Ligação às redes sociais	59	190	1	4	5	55	314
	Ligação à página online da UA	69	176	4	16	9	42	316
	Partilha de conteúdos pedagógicos	13	41	1	4	4	26	89
	Partilha de conteúdos científicos	26	55	2	9	2	20	114
	Informação cultural	33	43	0	4	4	23	107
	Informação sobre o universo UA	74	197	6	16	14	69	376
	Acesso a arquivos de áudio e vídeos	18	43	1	4	1	10	77
	Acesso a conteúdos áudio de outras plataformas	4	10	0	1	2	3	20
	Acesso a diferentes conteúdos (cultura, política, música, etc)	29	54	2	5	2	14	106
	Anúncios pessoais	2	3	0	0	0	4	9
	Anúncios institucionais	5	10	0	2	0	5	22
Browser	Google Chrome	212	588	6	17	24	140	987
	Internet Explorer	44	118	9	30	8	73	282
	Mozilla Firefox	79	163	1	18	10	32	303
	Opera	2	7	0	1	0	4	14
	Safari	12	31	2	5	3	9	62
Interação/Participação	Sim	20	351	0	17	3	25	416
	Não	323	522	18	55	41	267	1226
	N/A	12	53	0	1	1	14	81
De que forma?	Redes Sociais	17	303	0	10	2	22	354
	Blogues	2	79	0	6	0	7	94
	Chats	6	125	0	6	0	0	137
	Outras	3	18	0	2	1	1	25
Redes Sociais	Facebook	17	296	0	10	2	22	347
	Twitter	5	63	0	3	1	6	78
	My Space	1	14	0	1	0	2	18
	LinkedIn	1	33	0	4	1	4	43
	Hi5	0	5	0	0	0	0	5

	Google +	0	58	0	3	1	4	66
	Flickr	1	5	0	0	1	0	7
	Last FM	1	10	0	0	0	1	12
	Blip FM	0	3	0	0	0	0	3
	Outras	1	2	0	0	0	0	3
Tempo disponível para ouvir webrádio	0h-1h	61	184	1	26	4	136	412
	1h-2h	89	246	2	18	9	78	442
	2h-5h	105	266	8	18	11	55	463
	5h-10h	61	104	3	6	8	17	199
	10h-20h	18	28	2	1	7	3	59
	>20h	13	13	2	1	6	4	39
Dias da semana	Segunda	253	415	13	32	33	84	830
	Terça	246	395	12	30	33	79	795
	Quarta	257	443	14	32	34	86	866
	Quinta	250	377	13	31	35	76	782
	Sexta	264	437	13	35	32	97	878
	Sábado	188	392	6	18	23	171	798
	Domingo	178	348	5	16	18	164	729
Período do dia	7h-10h	18	36	1	7	6	21	89
	10h-12h	23	53	3	8	4	28	119
	12h-16h	55	111	3	17	6	52	244
	16h-18h	60	118	4	7	10	33	232
	18h-20h	57	168	0	5	6	54	290
	20h-23h	95	263	5	9	10	80	462
	23h-2h	31	79	2	8	2	13	135
	2h-7h	5	3	0	0	0	3	11
Preferências em termos de programação	Entretenimento e humor	35	130	0	3	10	40	218
	Desporto	20	38	0	0	4	25	87
	Música	228	474	10	40	22	130	904
	Informação científica	30	140	3	16	5	33	227

	Política	8	15	4	8	2	20	57
	Informação sobre eventos culturais	18	53	1	2	1	38	113

Tabela 6 - Disponibilidade e preferências dos três públicos alvo

Outro aspeto relevante nesta fase de construção de um website é o domínio onde irá ser registado, após o estudo efetuado das características técnicas e de conteúdos a integrar. Sendo este um projeto de cariz académico e inserido no seio da Universidade de Aveiro, recorreu-se à componente técnica e de suporte informático da universidade, isto é, aos Serviços de Tecnologias e Informação (STIC) que apoiaram a este nível e permitiram também a presença da DeCA_WebEx. Após este registo e de definido o alojamento¹⁹ do website nos servidores da UA, seguiu-se uma outra fase de extrema relevância – a escolha do design. Esta é uma das tarefas mais importantes na conceção de um website pois será o aspeto gráfico e a sua usabilidade (design) que irá fidelizar os seus visitantes e expressar a identidade do projeto, residindo aqui grande parte do êxito do website.

Ainda na conceção da plataforma Web foi necessário definir outros aspetos relativos à interface e identidade visual, as quais pretendem espelhar os conceitos incutidos nesta visão experimental e simultaneamente serem atrativas e apelativas, ergonómicas e funcionais. Nesta sequência realizou-se alguns esboços e estudos a nível de cores e estruturas, sendo que o resultado final culminou num protótipo, estruturado em linguagem HTML (*HyperText Markup Language*) que permite criar hiperligação entre diferentes páginas e conteúdos através de comandos e eventos definidos pela formatação produzida pelas etiquetas – *tags* – que compõe esta linguagem de programação. A criação desta linguagem permitiu na comunicação e disseminação de conteúdos emergidos na conhecida Internet²⁰. Este mesmo desenho foi concebido pelos investigadores e implementado com a ajuda externa aos mesmos, como forma de complementar e adquirir competências possíveis para a execução final do *website*. Presente nesta fase esteve o colega Paulo Lopes que foi um apoio imprescindível a nível técnico e que tornou possível implementar uma plataforma Web com os princípios de usabilidade inerentes e, que de forma ergonómica e

¹⁹ Outro factor importante uma vez que é onde se concentrará o código necessário à execução final do *website*, bem como as bases de dados que serão posteriormente criadas para os e-mails, conteúdos produzidos (ou seja, os arquivos áudios que serão disponibilizados - *podcasts*) e outros documentos

²⁰ Informação consultada em: <http://redebiz.net/blog/marketing/criar-um-site-profissional-5-passos/>
<http://www.ufpa.br/dicas/htm/htm-estr.htm>

atrativa, oferecer as funcionalidades essenciais deste projeto, como é exemplo da integração de *podcasts*²¹ e da interação primordial neste projeto.

As páginas e conteúdos presentes no *website* da webrádio experimental universitária são essencialmente o reflexo do estudo desenvolvido e dos dados adquiridos quanto às dimensões respeitantes às funcionalidades pretendidas nas plataformas Web e aos hábitos e usos de navegação (dados expostos anteriormente) integrados de forma compatível a nível tecnológico como é patente na imagem seguinte:



Figura 29 - Exemplificação das funcionalidades oferecidas no website

Assim, não subestimando as tendências e princípios inerentes aos aspetos gráficos, foram elaborados vários protótipos de *layout* - formato, aspeto e tamanho das páginas e margens que serão fundamentais com os conteúdos que irão também compor graficamente o site. Ao se estruturar um *layout* gráfico para a web é importante não relevar a área e tamanho das páginas e margens de forma a que estas mantenham sempre a atenção do utilizador. Aquando da sua elaboração, foi sempre seguida uma linha condutora respeitante aos conteúdos, imagens e aspeto das margens inferiores e laterais e da largura do topo a apresentar, o que permitiu e facilitou a construção final do *layout*.

Ainda respeitante ao design, foi necessário proceder a um estudo quanto às cores a usar na interface gráfica. Como é visível as cores escolhidas foram baseadas nos pantones utilizados institucionalmente na UA que identificam cada um dos departamentos. Assim e sendo o roxo (R: 74, G:48, B:147) a cor que representa o Departamento de Comunicação e Arte, foi uma das cores incluídas desde logo no *layout* do website, bem como o branco (R:255, G:255, B:255) e cinzento (R: 102, G:102, B:102) para criar uma homogeneidade de tonalidades e uma melhor legibilidade. Ressalva-se o facto de a escolha das cores ter seguido a conduta definida pelo Despacho N.º 6-R/04 (2004, pp.1-4) emitido pela Universidade de Aveiro, ainda que a cor oficial do Departamento fosse o lilás (R:198, G:170, B:219) esta foi substituída pelo roxo para uma melhor

²¹ Ficheiros de audio, normalmente em formato MP3, disponibilizados para download em algum servidor de internet. (Portela, 2006)

legibilidade e concordância visual. Esta conjugação permitiu respeitar a tendência usada pela UA e apresentar um estilo mais “clean” que facilita a navegação e a legibilidade dos conteúdos. A seleção de tons foi utilizada de forma adequada e distribuída homogeneamente pelas *frames* e textos principais com o objetivo de manter a atenção do visitante nos conteúdos apresentados, bem como evitar a fadiga visual durante a navegação da página (figura 30).



Figura 30 - Pantones usados no layout do website

Também para facilitar esta ação todas as imagens e ícones refletem de forma direta a sua função, a inclusão de hiperligações através de textos são também intuitivas, bem como a organização visual da interface final espelha toda uma estrutura consistente e uso de CSS (*Cascading Style Sheets*) que permite a sua coerência e melhoram a satisfação e eficiência no uso da plataforma web.



Figura 31 -Layout do menu final apresentado no website da DeCA_WebEx

Antes de se chegar ao resultado anteriormente patenteado na imagem, importa apontar que tudo o estudo decorrido durante este processo de design e conceção do website, foi acompanhado pelos diversos testes e experiências tanto a nível de cor como de estrutura e iconografia do *player* e menu, como se exemplifica em seguida:



Figura 32 -1ºesboço do player de acesso à transmissão online das emissões semanais da DeCA_WebEx, já com o logotipo final.



Figura 33 -Versão final do player embebido no site, sendo que a indicação textual informa o estado/tempo da emissão

Salienta-se que a organização estrutural dos conteúdos apresentados no website da webrádio em investigação teve como base principal os resultados dos dados recolhidos e analisados nos três públicos-alvo e da pesquisa e consenso entre os três autores. Assim sendo, a estrutura do menu final consistiu num menu principal com cinco hiperligações primordiais: “Início”(homepage); “Quem somos” (figura 35); “Programação”; “Podcasts” e “Equipa”, respetivamente. Cada uma destas hiperligações permite aceder a uma nova página com os conteúdos respetivos, isto é, logo na primeira página a DeCA_WebEx dá-se a conhecer aos seus ouvintes como um projeto de cariz académico que visa dinamizar e fomentar uma maior coesão entre a sua comunidade (figura 34), bem como se oferece ao público a possibilidade de visualizar as notícias atualizadas do jornal @ua_online (disponibilizadas através do seu *feed RSS*²²), bem como notícias/novidades da própria webrádio e os “apoios”(ligação ao seus parceiros: Universidade de Aveiro, Departamento de Comunicação e Arte, Rádio ÁS e a identificação do *webdesigner* da plataforma) e contatos da DeCA_WebEx (compostos pelo correio eletrónico e morada).



Figura 34 -Homepage da DeCA_WebEx



Figura 35 -Página “Quem somos”

²² “ formato de dados usado em formas de comunicação com conteúdo atualizado frequentemente, como *sítes*(sítios) de notícias ou blogs. (...)no formato de um link. Outros formatos de dado possíveis de serem comunicados por *feeds* são arquivos de áudio, podcasts e vídeos. Arquivos feed são listas de atualização de conteúdo de um determinado sítio, escritos com especificações baseadas em XML.” (<http://pt.wikipedia.org/wiki/Feed>)

Já a terceira hiperligação - “Programação” – espelha o resultado final relativamente à grelha de programação elaborada através da reunião da análise obtida dos três públicos para a qual se direciona, bem como apresenta uma breve descrição dos programas editados pela equipa da DeCA_WebEx, como visível na imagem abaixo apresentada:



Figura 36 - Página "Programação"

Na página destinada aos “Podcasts” é possível encontrar os conteúdos produzidos semanalmente que compõem as emissões da webrádio. Divididos por emissão semanal e por programa disponibilizam-se os arquivos áudios de cada um desses conteúdos, como exemplifica a imagem em seguida:



Figura 37 - Página "Podcasts"

Por fim, na página “Equipa” apresentam-se todos elementos que compõe a equipa DeCA_WebEx. Esta mesma é composta pelos dois orientadores da investigação em curso – Professor Fernando Ramos e Hélder Caixinha -, por duas professores que colaboram de forma enriquecedora este projeto com os seus conhecimentos e também orientação – Maria João Antunes e Ana Carla Amaro.

Esta equipa é também enriquecida pela presença de três estudantes de Administração Pública da UA –Olívia Moreira, Daniel Yáguas e João Temporão, cada um responsável por três dos programas transmitidos semanalmente. Estes três estudantes juntaram-se à equipa depois de manifestarem vontade e interesse em colaborar e participar no desenvolvimento deste projeto nos inquéritos distribuídos pelos estudantes da UA (um dos públicos-alvo a que se direciona esta webrádio no âmbito de uma das perspetivas relacionadas com o projeto de mestrado).

Juntamente com a autora e os outros dois investigadores deste projeto – Rita Almeida e Emilio Fuentes, também responsáveis pela produção e edição dos três outros programas que compõe a grelha de programação da DeCA_WebEx (a qual será detalhadamente descrita no ponto seguinte).

Outro dos elementos integrantes e essencial desta equipa é o técnico de audiovisuais do DeCA, António Veiga, que contribuiu para um bom ambiente entre todos e ajudou a equipa no que diz respeito durante as gravações dos programas semanais.



Figura 38 - A equipa DeCA_WebEx

5.6. A divulgação

Para uma boa aceitação e receção por parte do público-alvo é preciso atentar à forma de apresentação deste novo meio de comunicação e de interação integrado no campus universitário. Deste modo, toda a campanha de divulgação foi pensada e organizada tendo em conta as

características do seus destinatários e do meio onde irá ser acolhida – no campus universitário de Aveiro.

Usufruindo das potencialidades interativas e comunicativas incutidas pela Web 2.0 toda a implementação e operacionalização da webrádio em investigação foi orientada por essas mesmas tecnologias. Com o advento e evolução constante destas é possível otimizar cada vez mais estas plataformas de interação e comunicação e neste projeto esses princípios não foram esquecidos desde a sua conceção estrutural até à sua implementação técnica. Assim sendo, a webrádio (apelidada de DeCA_WebEx) teve por base a sua estrutura tecnológica numa linguagem de programação que se espelhou numa interface ergonómica e de fácil usabilidade que oferece aos seus utilizadores uma navegação intuitiva e utilitária que estimulam também a sua interação entre si e com a própria DeCA_WebEx. Assim sendo e após os objetivos principais estarem delineados e o estado de arte adjacente à migração da rádio nas plataformas digitais, definiu-se os principais elementos comunicacionais a serem concebidos e integrados no plano de divulgação e marketing inerente ao projeto da webrádio em curso.

Ciente da importância da imagem e percepção exterior do público em geral, a fase de divulgação foi detalhadamente traçada de forma a destacar as características principais da webrádio experimental da UA anteriormente conceptualizada.

Dissecados os interesses e necessidades dos públicos – alvo (estudantes, docentes e famílias dos estudantes), a divulgação da webrádio da UA iniciou-se com a conceção da identidade visual e imagem gráfica através da sua designação e desenho do logótipo.

Após a seleção das cores a apresentar no layout/interface gráfica e a adoção de um estilo visual clean e simples para o website da DeCA_WebEx, foi estruturado um plano de comunicação que visava obter uma resposta positiva e aprazível por parte dos públicos-alvo. Desta forma, com o intuito de estimular e captar a atenção dos mesmos elaboraram-se e expuseram-se cartazes (concretamente 23 cartazes, distribuídos pelos diversos departamentos que compõe o campus universitário, bem como pelo seu exterior) e autocolantes (foram distribuídos 1300 autocolantes a par dos cartazes pelos departamentos), por todo o campus universitário, de forma a divulgar o projeto em curso, bem como permitir através de um *QR-code*²³ interagir e aceder a uma interface online, na qual se disponibilizava um teaser²⁴ e a audição de um pitch²⁵ (ficheiro mp3 disponível

²³ Entende-se por código de barras bidimensional lido por dispositivos móveis

²⁴ “técnica usada em *marketing* para chamar a atenção para uma campanha publicitária, aumentando o interesse de um determinado público alvo a respeito de sua mensagem, por intermédio do uso de informação enigmáticas no início da campanha.” [Wikipédia,2010]

²⁵ “O pitch é uma metodologia nova que surgiu para facilitar a comunicação e entendimento entre quem tem algo a oferecer e as pessoas que querem investir ou comprar esses produtos, algo recorrente entre empreendedores.(...) Ou

no cd anexo). Este teaser permitia dar a conhecer o projeto, não na sua totalidade, mas sim os principais atributos e objetivos da futura webrádio, de modo a criar expectativa a seu respeito, tal como se pretende com a elaboração desta técnica de divulgação.



Figura 39 - Autocolante elaborado com indicação do QR-code concebido para a campanha de divulgação

Ainda como estratégia de divulgação, a autora, a par com os outros investigadores, criou perfis nas redes sociais *Facebook* e *Twitter* (as quais foram as mais mencionadas como utilizadas na recolha e análise dos dados inicial).



A DeCA_WebEx na rede social Facebook



A DeCA_WebEx na rede social Twitter

Figura 40 - Presença nas redes sociais

Nestes perfis foram sendo lançadas publicações que suscitavam e estimulavam alguma curiosidade e interesse sobre o projeto a apresentar, como demonstram os exemplos abaixo apresentados:

seja, é uma forma breve de garantir um primeiro contato marcante”

[<http://brasil.nextbillion.net/blogpost.aspx?blogid=60>]



Figura 41 - Exemplo de post de divulgação na rede social Facebook: “Contagem decrescente” – post publicado na véspera da 1ª emissão da

DeCA_WebEx



Figura 42 -Divulgação da DeCA_WebEx nas plataformas online – publicação na página do Facebook



Figura 43 -Divulgação da página web da DeCA_WebEx na rede social Facebook



Figura 44 -Perfil da DeCA_WebEx na rede social Twitter



Figura 45 -Divulgação da DeCA_WebEx no Twitter



Figura 46 -“Contagem decrescente” – tweet publicado na véspera da 1ª emissão da DeCA_WebEx (tal como na rede social Facebook)

Sendo as redes sociais, um dos meios de maior interação e de comunicação mais atrativos, grande parte da campanha inicial foi idealizada para as mesmas. Angariados já alguns “amigos”/“seguidores” a interação foi aumentando e o projeto foi sendo desvendado por pequenos pormenores até ao dia de lançamento da webrádio DeCA_WebEx. Paralelamente e após a elaboração da grelha de programação final, foram desenhados *avatares* correspondentes a cada um dos locutores (membros da equipa de produção), assim como os logotipos de cada um dos programas constituintes da grelha final. Como forma de estimular a atenção e curiosidade do público, tanto os *avatares* e os respetivos logotipos foram sendo desvendados uma semana antes de se iniciarem as emissões da DeCA_WebEx. Em cada um dos dias da semana foi revelado um

desses *avatares* com uma pequena descrição que apelava à atenção dos futuros ouvintes, como exemplificam as imagens abaixo (ver mais exemplares nos anexos 2,3).



Figura 47 -Exemplo de uma publicação na página do Facebook, relativa à apresentação do programa “Bloco de Notas” (avatares correspondentes às responsáveis pelo mesmo)



Figura 48 -Exemplo de um tweet de divulgação dos programas com os respetivos avatares. - Programa “Bloco de Notas”.

Simultaneamente, foi também implementado e divulgado o *website* e respetivo endereço (*url*²⁶)da webrádio - <http://decawebex.web.ua.pt/index.html> -, de forma a expor e a partilhar os conteúdos a desenvolver pela mesma. Este *website* espelhou a linguagem de comunicação delineada inicialmente, apresentando uma estrutura simples, *clean* e ergonómica, como já frisado anteriormente. Organizado em cinco menus, nos quais se ostenta os principais objetivos da webrádio, a sua equipa, a grelha de programação, os podcasts (conteúdos produzidos

²⁶ Entende-se por *url* – “ (de Uniform Resource Locator), é o endereço de um recurso (um arquivo, uma impressora,etc.), disponível em uma rede; seja a Internet, ou uma rede corporativa, uma intranet. Uma URL tem a seguinte estrutura: protocolo://máquina/caminho/recurso” [Wikipédia, 2011 .disponível em : <http://pt.wikipedia.org/wiki/URL>, a 9 de julho de 2013]

disponibilizados online) e ainda o Também nesta plataforma se disponibilizou o *player* para escutar em streaming (através da ligação por VPN da UA) a emissão semanal.



Figura 49 -Homepage e respetivo url da DeCA_WebEx

Outra forma de difundir o projeto em estudo, foi a difusão da notícia da criação e implementação do mesmo em diversos meios de comunicação, nomeadamente, o “Jornal online da UA”(conferir imagem 50); o “Diário de Aveiro” (anexo 9) “Rádio Ás”, entre outros. Esta divulgação foi deveras importante uma vez que permitiu a expansão do projeto aos públicos-alvo visados, bem como a um maior e diferente coletivo.



Figura 50 -Notícia publicada no jornal online da UA (<http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?lg=pt&c=33681>)²⁷

Toda esta prospeção exterior do projeto foi constante e contribuiu para ampliar a sua dimensão comunicacional e dinâmica entre o seu público e a equipa responsável pelo projeto(anexo 2 e 3). É importante não esquecer que esta fase inicial de divulgação visa espelhar a extensão e objetivos do projeto em curso.

²⁷ A leitura da notícia na sua íntegra encontra-se disponível em anexo (8)

Em sequência é também importante relevar o feedback obtido não só da participação das redes sociais, mas também dos outros meios de participação como o correio eletrónico acedido através da interface digital da DeCA_WebEx – decawebex@outlook.com.

5.7. Os programas: produção e edição

Cada um dos programas produzidos expressa a preferência dos futuros ouvintes da webrádio conceptualizada. Deste modo, foram criados, neste período experimental, seis programas o mais coesos possível com as temáticas escolhidas.

Antes de aprofundar a composição da grelha de programação apresentada, salienta-se o facto da equipa ter ao seu dispor recursos técnicos adequados a esta fase de produção e edição de programas e de *jingles/spots* publicitários da própria webrádio.

Tal como patente na grelha de programação acima exposta, a mesma é composta por seis programas que abrangem as temáticas de informação cultural da cidade de Aveiro: “Cartaz das Artes” da autoria de Daniel Oliveira, em que todas as semanas são dadas sugestões de programas culturais que ocorrem na cidade de Aveiro ou noutras cidades envolventes. Esta edição, com uma duração de 15 minutos, disponibiliza informação e divulgação cultural e institucional sobre as atividades que decorrem na Universidade de Aveiro; “IN”, produzido por Olívia Moreira, em que semanalmente atualiza e divulga os eventos ocorridos na UA, durante 5 minutos de emissão. Estes são dois dos colaboradores externos à equipa de investigação que contribuíram positivamente para o avanço deste projeto.

Também é integrante da grelha de programação da webrádio DeCA_WebEx, um programa de cariz desportivo (tendo sido também uma das escolhas mais significativas nas preferências temáticas, já demonstrado anteriormente), que ficou a cargo de um dos investigadores deste estudo Emílio Fuentes. Em 20 minutos semanais a “Revista Desportiva” narra os eventos desportivos ocorridos no campus universitário de Aveiro e ainda apresenta as diferentes modalidades desportivas oferecidas na UA através das entrevistas realizadas a alguns dos seus praticantes e/ou dirigentes, sendo recolhida pelo autor junto dos núcleos desportivos da instituição, bem como das notícias divulgadas pela UA.

As temáticas musicais também estão presentes nas emissões semanais da DeCA_WebEx. “Hora Facebook” foi o nome escolhido para o programa da Rita Almeida que, em co-autoria com a autora da presente dissertação, premeia a interação advinda das redes sociais, sobretudo da rede social *Facebook*. As escolhas musicais indicadas ou dedicadas virtualmente constituem parte dos 40 minutos dedicados à música neste programa. Com esta edição pretende-se reviver os bons

momentos da era “dos discos pedidos” das rádios locais. Dedicatórias, partilhas e emoções, compõem a *playlist* deste programa, através da interação estimulada pela participação dos ouvintes na página de *Facebook* da webrádio.

O “Hora Facebook” acompanha os prazeres musicais dos seus ouvintes através da expressão dos seus desejos espelhados na página *Facebook*. Presenteia os ouvintes com um espaço de partilha de conhecimentos e gostos musicais, onde todos os géneros serão abraçados²⁸.

Outro dos programas musicais é da autoria de João Temporão (o terceiro colaborador externo). Durante meia hora oferece aos ouvintes a oportunidade de conhecer diferentes estilos musicais no programa “Top Alternativo”.

Com um cariz mais de entretenimento mas também informativo, o “Bloco de Notas” consiste num programa com rúbricas sobre beleza, moda e saúde. O “Bloco de Notas” é o reflexo do dia-a-dia, o espelho das emoções e espíritos inovadores. Cada emissão é composta por uma temática distinta. Na primeira emissão a temática foi escolhida pela produção (Rita Almeida e a autora da dissertação em curso), posteriormente (e dependendo da adesão dos ouvintes) a interação neste programa passa por abordar temas escolhidos e sugeridos por quem ouve a emissão.

No final de cada emissão é lançado nas redes sociais *Facebook* e *Twitter* um apelo à participação por parte dos seguidores de forma a incutir o sentido de participação e interação nos ouvintes²⁹.

Ainda na fase de produção, é necessário planear e produzir os *jingles*, ou seja, “texto curto, incisivo, medido por segundos ou quantidades de palavras, normalmente media de 7” ou 10 palavras (descontando os artigos e as preposições)”³⁰. A criatividade aliada a uma orientação estratégica pauta a criação dos *jingles* e *spots* publicitários, bem como separadores entre os programas, transmitidos na rádio, tendo sempre consciência do uso de uma linguagem devidamente adaptada ao mundo radiofónico, uma vez que estes permitem envolver o ouvinte com a webrádio e identificá-la a nível sonoro. Salienta-se que todos os programas e *jingles* foram produzidos exclusivamente para esta webrádio e para este meio de comunicação.

Os *jingles/spots* elaborados expressam e incutem uma dinâmica própria da webrádio implementada, tendo como *slogan* principal “DeCA_WebEx, a tua webrádio universitária, feita por ti e para ti” envolta de uma sonoridade rítmica, com o objetivo de perpetuar na memória do ouvinte.

²⁸ Consultar guião em anexo (5)

²⁹ Consultar guião em anexo (5.1)

³⁰ Informação retirada de <http://producaoemradiouniube.blogspot.pt/2010/04/recomendacoes-para-criacao-em-radio.html>

Outros dos *jingles/ spots* promocionais desenvolvidos para esta fase experimental compreende o dia e horário de transmissão, bem como de despedida semanal (que indica o encerramento da emissão respetiva) através das seguintes locuções/voz *off* – “DeCAWebEx, das 21 às 23 horas, às quartas na UA!”; “DeCAWebEx, a tua webrádio universitária feita por ti e para ti. Emissão do dia X”, “DeCAWebEx, a tua webrádio universitária feita por ti e para ti. Boa noite e até para a semana!”.

Outro elemento considerável nesta fase é a produção dos efeitos sonoros em cada um dos programas/introdução sonora inicial. Esta introdução serve como identificação dos programas, de um modo marcante, envolvente.

Com o intuito de conquistar e cativar cada vez mais os seus ouvintes, a locução radiofónica foi aperfeiçoando as suas técnicas e funções ao meio eletrónico de modo a criar um ambiente imaginativo e emocionalmente envolvente para quem escuta as mensagens transmitidas por esta via. Nesta aceção, é importante aliar as sonoridades das palavras às sonoridades musicais num sentido atraente e memorável, adaptadas ao meio em que serão utilizadas, como refere Meditsch (2001, p.150) “o fluxo eletrónico cria uma nova situação comunicativa, que impõe a sua lógica sobre a organização dos conteúdos (...)”, incutindo assim uma nova estrutura narrativa radiofónica. Esta estrutura assenta a sua credibilidade e eficácia no processo de comunicação estabelecido entre o emissor e o recetor, sendo este maior quanto mais próximo e atraente for³¹. Ciente desta constante transformação inerente ao processo comunicativo que envolve as webrádios, o desenvolvimento dos respetivos conteúdos e *jingles/spots* compreenderam em si essas novas potencialidades oferecidas no suporte digital.

Deste modo, e aproveitando a diversidade de géneros musicais existentes, foram criados diferentes *jingles* introdutórios para cada um dos programas produzidos. A título de exemplo, destaca-se o programa *Bloco de Notas* (da responsabilidade da autora em co-autoria com Rita Almeida) para o qual foi concebido um *jingle* criativo que aliou o estilo musical da canção interpretada originalmente por Lena D’Água, “Olha o Robot”, adaptando a letra inicial -*Olha o robot; É prò menino e prà menina* – para o nome do programa, sendo que o resultado final culminou na seguinte expressão musical: “Bloco de Notas, É pró menino e prá menina yeeehh, Bloco de Notas”. Esta versão pautou pela vivacidade e sonoridade alegre introduzida pela própria música (original), tendo sido usada como apresentação inicial de cada edição deste programa. Salienta-se o facto, de ao contrário do procedido para os *jingles* dos outros programas, o *jingle* introdutório no programa “Bloco de Notas” não era usado também na parte final do mesmo,

³¹ Informação retirada de <http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/midiasonorall.pdf>

sendo que a despedida semanal era acompanhada pela música de fundo escolhida para acompanhar cada temática semanal. Também o programa “Cartaz das Artes” aliou a música à leitura da definição do programa.

Importa ainda descrever o processo de produção e edição de *jingles/spots* promocionais e de personalização de cada programa, bem como de gravação e edição de cada programa semanal a nível de suporte técnico (*hardware e software*). Por outras palavras, concebida a ideia em termos de conteúdos procedeu-se à sua produção técnica, recorrendo-se para tal a componentes específicos no que diz respeito ao processo de gravação e edição.

Assim sendo no que respeita à fase de gravação recorreu-se ao estúdio de som do DeCA e aos equipamentos técnicos necessários e existentes no mesmo, os quais foram cedidos para este projeto. Todavia, ainda que este tipo de microfones não fossem os mais indicados, os mesmos foram usados em virtude de se recorrer aos recursos e materiais existentes no departamento. Composto por dois microfones específicos para a locução (especificamente da marca Rode NT5). Para este processo, os mais favoráveis seriam os Rode NT2 com diafragma/ cápsula mais larga ou outros com características similares), um microfone de intercomunicação (nomeadamente um microfone Sennheiser que estabelece a comunicação entre a régie e o estúdio). Estes microfones de locução encontram-se ligados à mesa de som (MACKIE 32x8x2 8-Bus - a qual se liga à interface áudio que recebe o sinal analógico por duas vias L e R - som de munção que permite escutar o que está a ser gravado), um interface de áudio - digidesign digi002 RACK -ligada ao computador através de sinal digital (estabelecido pelo cabo *firewire*, ilustradas nas figs. 51 e 52), mais dois amplificadores, quatro colunas e dois computadores.

Figura 51 -Mesa de Som MACKIE 8-Bus (Régie)

[Fonte:<http://www.mackie.com/products/8bus/images/8Bus248.JPG>]



Figura 52 -Interface de áudio (Régie)

[Fonte:http://akmedia.digidesign.com/products/images/digi002rack_big_11483.jpg]



Figura 53 -Microfone Rode NT5 [Fonte: <http://www.rodemic.com/mics/nt5-s>]

Todos os equipamentos utilizados encontram-se alocados e disponíveis no Estúdio de som do departamento, o qual é repartido em duas salas –estúdio de som (figura 54) e régie (figura 55) nas quais se procedeu às gravações das emissões e voz *off* dos spots promocionais. A escolha deste espaço recaiu nas suas características acústicas e material disponível para o processo em causa, como anteriormente mencionado.



Figura 54 -Estúdio de som (DeCA)



Figura 55 -Régie (Estúdio de som - DeCA)

Detalhadamente salienta-se que os microfones de locução possuem *windscreens* para uma melhor qualidade e captação sonora, reduzindo interferências e ruídos exteriores (como exemplifica a fig.56).



Figura 56 -Windscreen dos microfones de locução [Fonte: <http://www.rodemic.com/accessories/ws5>]

Em relação à mesa de som, importa descrever que a partir da difusão efetuada pela ligação dos microfones e à interface de áudio, é possível controlar os níveis de som da transmissão analógica. Este processo de digitalização (isto é de sinal analógico para digital) efetua-se através da ligação estabelecida entre a mesa de som (que emite o sinal analógico) à interface de áudio (que transforma o sinal em digital), permitindo o tratamento áudio e respetiva edição no computador.

Na continuação descritiva a nível de *hardware*, menciona-se ainda a função dos dois amplificadores (fig.57) disponíveis na régie (um SAMSON S500) e no interior do Estúdio (inter M MA320), respetivamente, os quais permitem escutar o que está a ser gravado. Estes por sua vez estão conectados a duas colunas (especificamente a colunas KRK 7000 na régie e KRK 7000B na parte do estúdio – fig.58).



Figura 57 -Coluna KRK 7000B (Estúdio)
[Fonte: http://www.studio-general.hu/ftp/krk/KRK-2003_Catalog_Rev.pdf]

Figura 58 -Amplificador SAMSON S500 (Régie)
[Fonte:

http://www.samsontech.com/site_media/cms/images/product/uncategorized_brand/uncategorized_group/uncategorized/s500/SAS500legacy_image_4.jpg]



Figura 59 -Amplificador inter M MA320 (Estúdio)
[Fonte:

http://pics.ricardostatic.ch/2_695728634_Big/pas-und-liveequipment/professional-power-amplifier-inter-m-ma-320-nr-1.jpg

Por fim, aponta-se que o computador utilizado na régie- Power Mac G4 com 2G de memória – é responsável pela comunicação digital advinda da interface áudio. Neste computador encontra-se instalado o *software* necessário à captação e gravação das locuções (através dos microfones) - Pro Tools LE versão 7.3.1 (salienta-se o facto de existirem outros softwares com características mais atualizadas, como apontado no estado de arte a nível técnico, contudo, este era o programa disponível e com licença permitida no departamento). O segundo computador referido nesta lista de material requisitado serviu como suporte á transmissão das emissões via *streaming*, as quais foram realizadas com recurso ao *software* Sam Broadcaster (cuja escolha recaiu nas características técnicas específicas para este processo explicadas no ponto 4.4 - estado de arte da componente técnica e serão descritas no seguinte ponto deste capítulo). É de referir que este equipamento esteve alocado na sala do CETAC Media, situada no segundo piso do DeCA.

Para uma melhor compreensão do espaço e material usado nesta fase de gravação, expõe-se em seguida um “croqui” esboçado com base nas orientações dadas pelo técnico de audiovisuais do DeCA, António Veiga (figura 60).

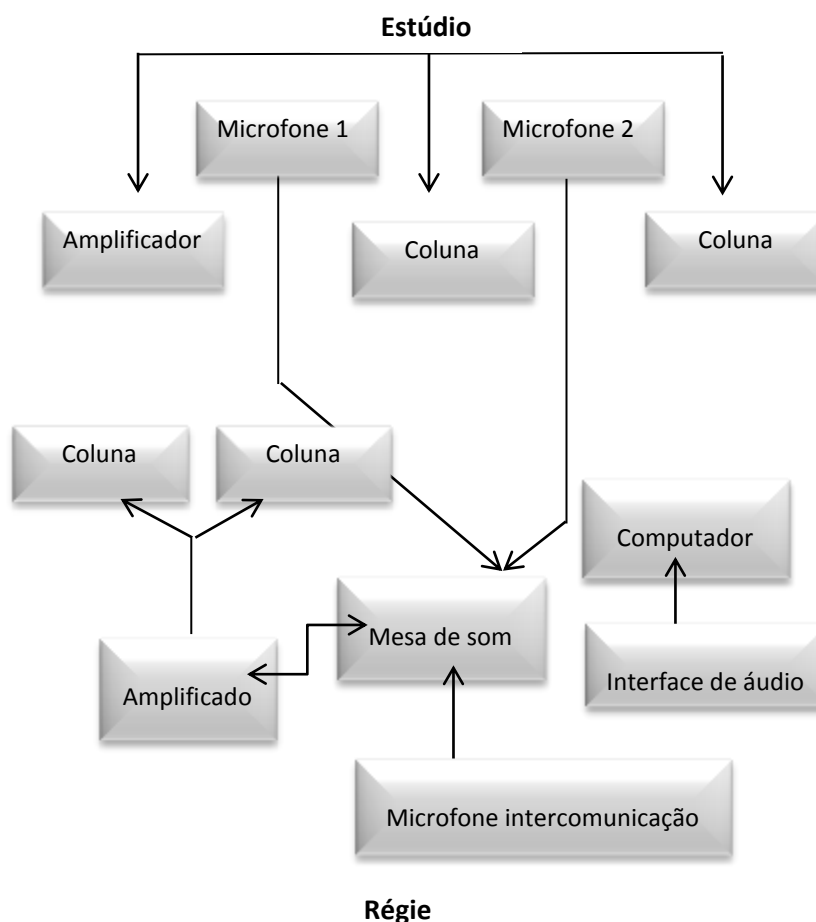


Figura 60 - Representação do material e respetiva ligação – Estúdio e Régie

Antes de terminar este tópico relativo ao processo de gravação, falta ainda mencionar um outro procedimento essencial nesta etapa – a edição dos conteúdos produzidos/gravados. Semanalmente, após a gravação dos programas, procedia-se à edição dos mesmos recorrendo aos programas de tratamento e edição de áudio escolhidos para esta função – Audicity e Audition (os quais foram devidamente especificados no capítulo 2.4.). É de referir que ambos os programas apresentam características similares tendo a escolha e uso dos mesmos ficado ao encargo de cada um dos autores dos programas da DeCA_WebEx.

5.8. As emissões

A fase seguinte à de gravação, tratamento e edição de áudio concerne as questões de difusão e implementação das emissões.

Sendo um dos objetivos primordiais deste estudo conceber, prototipar e implementar uma rádio com presença exclusiva na Internet (ou seja, uma webrádio) é apropriado clarificar todo o conceito e processo inerente à realização deste fim.

Neste sentido, os conteúdos produzidos por toda a equipa serão transmitidos e partilhados em dois formatos – *streaming* e *podcast*. Por outras palavras, os conteúdos/programas criados serão disponibilizados e passíveis de serem escutados via *streaming* – “transmissão via internet de sinal áudio”³², em tempo real no dia destinado à sua emissão (no presente caso, todas as quartas feira, das 21 às 23 horas, acedendo ao *player* disponível em decawebex.web.ua.pt) e em *podcast* – ficheiro áudio, normalmente em formato MP3, o qual pode ser acedido através de links textuais ou de imagens.

Compreenda-se que na presente webrádio a transmissão via *streaming* foi apenas permitida à comunidade universitária de Aveiro através da ligação por VPN (*Virtual Private Network* – rede privada virtual, a qual permite aceder a conteúdos de uma rede privada a partir de uma rede pública. No caso da UA, é permitido aceder à rede da universidade a partir de qualquer outro ponto de localização de acesso à Internet). Assim, todas as quarta feiras os ouvintes da DeCA_WebEx pertencentes à comunidade da UA poderiam escutar a emissão *em direto* caso acessem à ligação VPN.

Esta ligação era disponibilizada através do *player* concebido e integrado no *site* da webrádio – decawebex.web.ua.pt, como demonstra a figura seguinte:



Figura 61 - *Player* disponibilizado no site (ligação por VPN – com indicação e explicação do processo de ligação)

Ainda nesta questão importa ressaltar que todo este processo compreendeu plataformas e estruturas adequadas e especificamente implementadas para estas funcionalidades. Neste processo de construção e criação de uma webrádio são já compreendidos planos de ação e recursos tecnológicos que permitem executar e oferecer estas funcionalidades aos seus utilizadores/ouvintes. Assim pretendendo-se emitir/difundir os conteúdos “em direto” recorreu-se a *softwares* e serviços específicos que possibilitaram viável esse objetivo. Deste modo, e como

³² Informação consultada em <http://www.backoffice.co.pt/servicos/streaming-audio>

já referido anteriormente, procedeu-se à aquisição e instalação do *software* Sam Broadcaster (consultar especificidades e caraterísticas no ponto 2.4), a partir do qual se configurou ligação aos servidores da UA (para estabelecer e efetuar o *streaming*). A partir desta configuração foi possível aceder e transmitir conteúdos áudio (formato mp3, 128Kbps).

Após a edição final da emissão completa (composta por todos os programas, *jingles*/separadores produzidos de forma organizada), era inserida e configurada a sua transmissão no *software* Sam Broadcaster, o qual permite programar hora e dia dos conteúdos a transmitir, utilizando servidores *Shoutcast Server* (servidores responsáveis pela distribuição de conteúdos em diversos formatos e fluxos). É de frisar que uma das principais caraterísticas de uma webrádio é a sua mensagem sonora partilhada através de um *player* disponível numa página *online*. Todavia, sendo este processo de transmissão sonora de certo modo semelhante ao ocorrido noutros meios de transmissão, difere no entanto no limite imposto no acesso simultâneo aos conteúdos transmitidos, ou seja, numa webrádio estes acessos em massa dependem da limitação e configuração técnica dos servidores o que restringe um número máximo de ouvintes ao mesmo tempo. Daí se ter restringido o acesso por *streaming* aos utilizadores detentores de ligação por VPN na webrádio implementada. Limitado a 100 clientes, o servidor pertencente à rede UA estabelece ligação ao computador existente no CETAC.MEDIA, possibilitando o encode da emissão da webrádio (através da configuração: deca-PC.clients.ua.pt, com o *publishing point*: <http://deca-cetac.ua.pt/decaradio>) e <mms://deca-cetac.ua.pt/decaradio>), como se demonstra na figura seguinte:

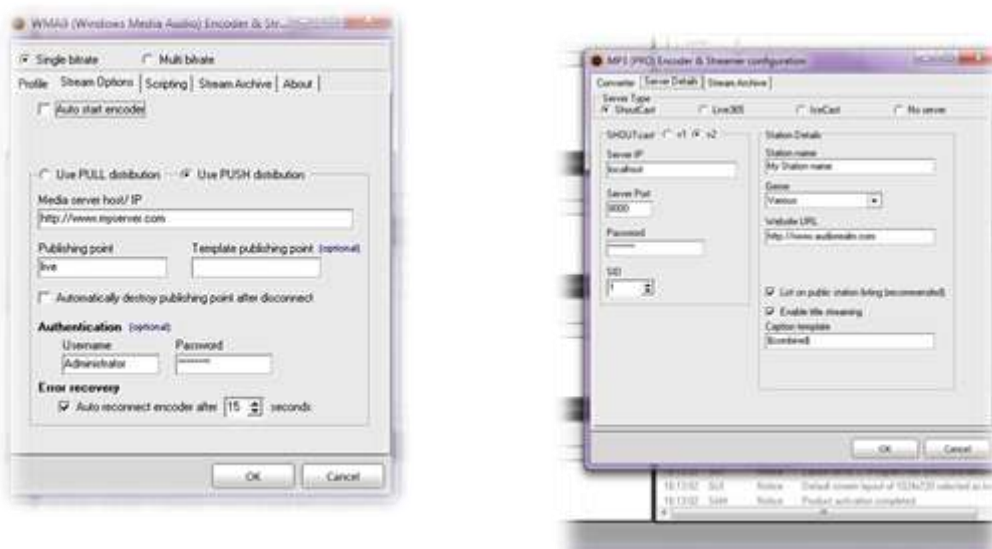


Figura 62 - Configuração da ligação ao servidor e respetivo encoder no programa SAM BROADCAST

Na webrádio concebida, os conteúdos produzidos foram também disponibilizados não só de forma direta como em diferido. Quer isto dizer, que a emissão completa era passível de ser ouvida não só via *streaming*, como também através de outros suportes de áudio como Windows Media Player ou Winamp, com recurso ao *download* disponibilizado na secção/menu “Podcast”.

Partilha de conteúdos multimédia (podcast)

Em sequência do que foi descrito no ponto anterior, pretende-se compreender e especificar a funcionalidade e recurso disponibilizado e integrado no website - o *podcast*.

Este procedimento consistiu na existência dos ficheiros áudio criados em formato MP3 e WMA e descarregados primeiramente num blogue (de acesso restrito à equipa responsável por esta função, nomeadamente a autora e os outros dois investigadores, Rita Almeida e Emílio Fuentes - http://blogs.ua.pt/DeCA_WebEx/wp-login.php) criado especificamente para a inclusão “virtual” de todos os ficheiros a disponibilizar em *download* através de *link* (no caso da emissão semanal) ou em *podcast* (de cada programa semanalmente), como ilustram as figuras 63 a 66. Importa referir que este blogue criado para a DeCA_WebEx (pertencente à rede de utilizadores da UA) serviu como *back office* da webrádio e não como forma de interação e comunicação com os seus utilizadores/ouvintes.

Estes *downloads* redirecionavam os utilizadores para a plataforma *Dropbox*, a qual permite o carregamento e compartilhamento de inúmeros ficheiros, em diferentes formatos.

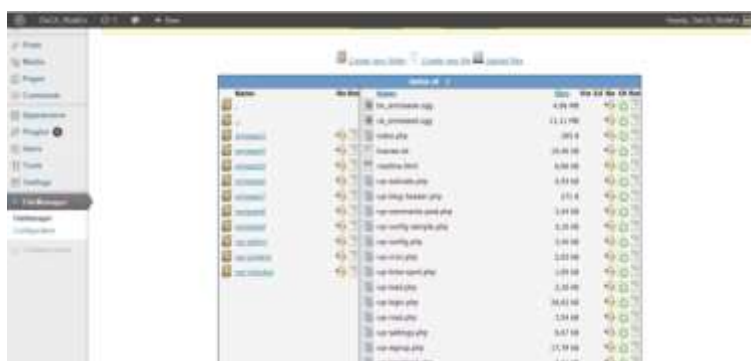
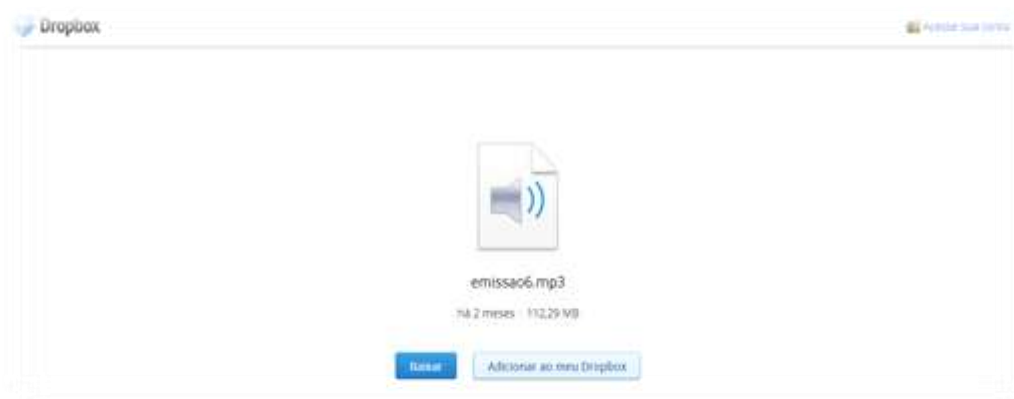


Figura 63 -Página do blog DeCA_WebEx (gestão de ficheiros)



Figura 64 - Página de acesso aos *podcasts*, através do link disponível ou dos avataresFigura 65 - página de acesso às emissões completas, disponíveis diretamente no *player* ou através do link para *download*Figura 66 - Página de acesso ao *download* das emissões completas (através do link disponível da página de *podcast* da DeCA_WebEx.)

Importa relembrar que os recursos e funcionalidades integradas na plataforma web resultaram do estudo feito relativamente ao “grau de utilização” e das “finalidades e funcionalidades” esperadas e mais recorridas neste tipo de plataforma exposto anteriormente no capítulo 4.

A forma como se disponibilizou os *podcasts* dos programas, surgiu durante a idealização e organização da fase de divulgação, na qual se criaram os *avatares* correspondentes a cada locutor. Destes procedeu-se ao estudo conceptual dos logotipos individuais dos seis programas projetados.

Deste modo, com base na escolha final de cada avatar originou-se um logotipo (identificação visual gráfica) original premiando a criatividade aliada à compreensão e simplicidade visual com o intuito de associar eficaz e facilmente ao programa e respetivo(s) locutor(es), como exemplificado nas imagens seguintes:



Avatar Daniel Yáguas

Cartaz das Artes



com Daniel Yaguas

Logotipo do programa “Cartaz das Artes”



Avatar Emílio Fuentes

REVISTA DESPORTIVA



com Emilio Fuentes

Logotipo do programa “Revista Desportiva”



Avatar Olívia Moreira

in



com Olívia Moreira

Logotipo do programa “IN”



Avatar Rita Almeida

hora facebook



com Rita Almeida

Logotipo do programa “Hora Facebook”



Avatares de Sara Dias e Rita Almeida



Logotipo do programa “Bloco de Notas”



Avatar João Temporão



Logotipo do programa “Top Alternativo”

Figura 67 - Avatares e Logotipos dos programas da DeCA_WebEx

Cada vez mais integrados nas plataformas de comunicação online, os *podcasts* tem sido um dos recursos mais valiosos e bem sucedidos entre os seus utilizadores, advindos das potencialidades oferecidas pela Web 2.0. Foram várias as novidades trazidas pela migração da rádio na Internet desde a sua presença em redes sociais, *chats*, disponibilização de *podcast*, bem como a presença virtual -website – com inclusão de infografia, fotografias, ficheiros áudio e vídeo, entre outras potencialidades.

Estas ofertas têm contribuído para uma maior e melhor compreensão e interação do advento de webrádios de diversas índoles e géneros, como já explanado anteriormente. A possibilidade de integrar diferentes conteúdos multimédia aumenta e estimula a interação e participação e funcionalidades emergentes destas novas tecnologias.

Ao longo desta dissertação tem sido mencionado, por vezes consideráveis, o termo de interação, em virtude de a própria webrádio acarretar em si (mesma) esse mesmo significado. A webrádio não se cinge apenas à transmissão de conteúdos áudio disponíveis através de um *player* embebido em contexto virtual – web -, mas também a toda a sua ação interativa permitida pela otimização tecnológica na web.

Neste sentido, antes de aprofundar os recursos interativos empregues nesta webrádio, é apropriado referir que, neste contexto, se entende por interação “ação recíproca entre dois ou mais atores onde ocorre intersubjetividade, isto é, encontro de dois sujeitos – que pode ser direta

ou indireta (mediatizada por algum veículo técnico de comunicação, por exemplo, carta ou telefone) (Belloni, 2001, p. 58 *apud* Prata (2006)). Tendo por base esta definição e os objetivos delineados para a sua compreensão, recorda-se que se teve presente nesta investigação, as amplas e emergentes possibilidades advindas dos processos comunicativos ocorridos no contexto da webrádio.

Deste modo, esta constatação considerada relevante em todas as perspetivas de investigação (nomeadamente na dos estudantes e famílias de estudantes e para a presente perspetiva dos docentes), como já mencionado anteriormente, foi embebida na plataforma Web de forma a criar um elo de ligação com o público-alvo, sendo presente no *website* a ligação direta à página criada no *Facebook* (facebook.com/DeCAWebEx) e no *Twitter* (twitter.com/DeCA_WebEx), bem como a conta de correio eletrónico criada para a webrádio experimental da UA (decawebex@outlook.com), meios de interação e divulgação cruciais nesta fase. Essa interação e funcionalidades são oferecidas na barra inferior das páginas *online*, a qual permanece presente em todas elas, tal como se apresenta na imagem abaixo (figura 68).



Figura 68 - Rodapé do website (hiperligações disponíveis)

5.9.Dinamizar e Agir com Interatividade (*website* e redes sociais)

“(...) a voz e a palavra constroem textos escritos/oralizados que veiculam signos míticos aptos a ritualizar a escuta radiofônica”(Nunes,1993, p.25 apud Prata (2009))

A migração da rádio na web tem explorado, deste modo, novas formas de participação e aproximação entre os seus membros. Após transitar de um meio para o outro (ou seja, do hertziano para a Web) a relação entre os seus participantes também se alterou alcançando um maior número de ouvintes. Isto é, se anteriormente as relações adotavam um modelo de um para todos, com esta mudança é já possível uma relação de todos para todos, onde a troca de informação e conhecimentos é modelada de forma mais dinâmica e onde há uma constante

permuta de papéis entre emissor e recetor. Existe então uma comunicação mais interativa e uma aprendizagem constante e em grupo.

Este novo suporte digital permitiu explorar novos caminhos no que diz respeito à comunicação e interação entre os seus demais, como o correio eletrónico, os fóruns, *chats* e as redes sociais. Atualmente, as webrádios oferecem já neste âmbito, aos seus utilizadores, uma diversidade enorme de ferramentas interativas com o objetivo de atrair e fidelizar os seus seguidores.

Um dos principais estímulos de interação é, além do próprio *website*, a presença nas redes sociais. Cada vez mais suscitado nos hábitos do público em questão, a presença ativa nas redes sociais é já um dos modos mais comuns para cativar, estimular e dinamizar a participação do público.

Desta forma, também neste projeto, este indicador foi alvo de observação e objeto de estudo. Explorando o uso vigente da participação e integração nas redes sociais, nomeadamente *Facebook* e *Twitter*, a DeCA_WebEx criou uma página de divulgação.

Usufruindo das potencialidades trazidas por estas novas plataformas de interação e difusão social, a participação e publicações nestas foram uma constante estratégia adotada pelos autores do presente projeto.

Os recursos de interação abraçados neste projeto prenderam-se fundamentalmente com a dinamização de *posts* e *tweets* nas respetivas redes sociais semanalmente. Estas publicações pretendiam gerar e manter um elo de ligação e participação ativo e interativo. Com esse intuito, os programas “Hora Facebook” e “Bloco de Notas” apelavam à participação do seu público através da solicitação de sugestões, pedidos de músicas e temas que gostariam de ouvir, bem como no dia da emissão, durante a mesma, eram anunciados e revelados algumas surpresas em todos os programas constituintes dessa emissão³³. De forma a manter e estimular a visualização e a participação da audiência, todas as quartas feiras no fim da emissão, era publicada uma fotografia da equipa produtora, a qual era usada como forma de agradecimento pela presença de todos os seus ouvintes. É de realçar que esta interação foi também possível pela presença e apoio semanal do colega Marcelo Brites, o qual se afeiçoou ao projeto e equipa, que colaborou e participou com a mesma de forma constante e ativa, não só através das fotografias que perpetuaram as emissões semanais como pela sua interação ativa nas redes sociais.

Evidencia-se ainda a relevância da possibilidade de criar e partilhar conteúdos multimédia nestas plataformas de comunicação *online* pelo alcance permitido e conseguido através dos mesmos. Veja-se o exemplo sucedido pela partilha de um vídeo realizado pelos autores deste projeto de

³³ Ver anexo 8

investigação e por toda a equipa editorial para memorizar toda esta fase experimental no último dia de emissão (29 de maio de 2013). Este vídeo, partilhado nas redes sociais e no *slideshow* no site da DeCA_WebEx, alcançou um enorme número de visualizações num tempo diminuto.

Este feito pauta assim a potencialidade interativa dos conteúdos multimédia que se encontram ao alcance de um clique, em tempo real, aos seus utilizadores. A linguagem híbrida da internet, a possibilidade de veicular diferentes conteúdos e a sua fácil acessibilidade e usabilidade tem contribuído cada vez para a exploração de distintas vertentes comunicacionais e formas de interagir, as quais têm sido aplicadas pelos diversos meios de comunicação (de que é exemplo a webrádio).

Consciente da possibilidade e grande facilidade de aproximação e comunicação entre os produtores/locutores e a sua comunidade, a frequência ativa e a exploração de publicações dinâmicas foram uma das vertentes e técnicas comunicacionais mais recorrentes, sobretudo na rede social *Facebook* e *Twitter*.

Com um alcance de 430 “amigos”(figura 69), ao longo das suas nove emissões, a equipa da DeCA_WebEx visou sempre incutir uma dinâmica positiva e ativa entre todos.



Figura 69 - Perfil da DeCA_WebEx no Facebook

A questão da interatividade foi uma das principais vertentes exploradas e estudadas nesta investigação. Cada vez mais enraizada nas dinâmicas comunicacionais *online*, esta contenda remete para uma preocupação relevante em projetos desta dimensão, uma vez que o suporte aos mesmos incide nas tecnologias e recursos oferecidos pela Web, por outras palavras, pretendeu-se compreender a abrangência incutida pelas novas abordagens possíveis pela integração de tecnologias que possibilitam a nível de implementação e configurações no que diz respeito à interação e conteúdos. Neste âmbito também Portela (2006, p.141) aborda este ponto remetendo

para os contributos de Berthold Brecht e Mário Kaplún – “(...) perceber se os sonhos que inicialmente envolveram este meio (...) não eram uma utopia” mas que “encontram, no ambiente digital que acolhe agora a rádio, uma nova oportunidade de concretização ou se, pelo contrário, um novo adiamento pela impossibilidade de se imporem no seio de uma actividade mediática dominada pelas lógicas de mercado (...)”. Ou seja, se a rádio se readaptou a este novo meio não relevando as suas principais funções – informar e comunicar com o público – em detrimento da massificação das tecnologias de suporte adjacentes.

Neste sentido e da análise em curso, constata-se que, até ao presente momento e de acordo com a presente investigação, a rádio ao expandir-se pela rede aproveitou as ofertas tecnológicas ao criar novos espaços de interação, participação e difusão das suas mensagens aliando as possibilidades multimédias incutidas nesta plataforma virtual.

Esta contenda remete ainda para outro objeto de estudo: a audiência, interpretada por Prata (2008,p.116) como “ a mola mestra que fundamenta o funcionamento da grande maioria das emissoras de rádio”. Não relevando a importância deste factor, a presente investigação, teve em conta esse critério que assenta sobretudo em factores como a confiabilidade nas ligações e transmissões; na diversidade de programas oferecidos; na satisfação e interesse do público-alvo e na imagem exterior da própria webrádio (sustentada pela dinâmica da equipa de trabalho e pelos seus conteúdos/programação). Salienta-se que esta questão da audiência é deveras valiosa para um melhor funcionamento da webrádio, bem como se torna um dos objetos de estudo mais interessantes e reveladores da satisfação e impacto da webrádio no seu público.

Tal constatação ficou patente com o *feedback* alcançado no *Facebook*, como visível nos resultados abaixo apresentados e adquiridos através das estatísticas elaboradas e cedidas pelo próprio *Facebook*:

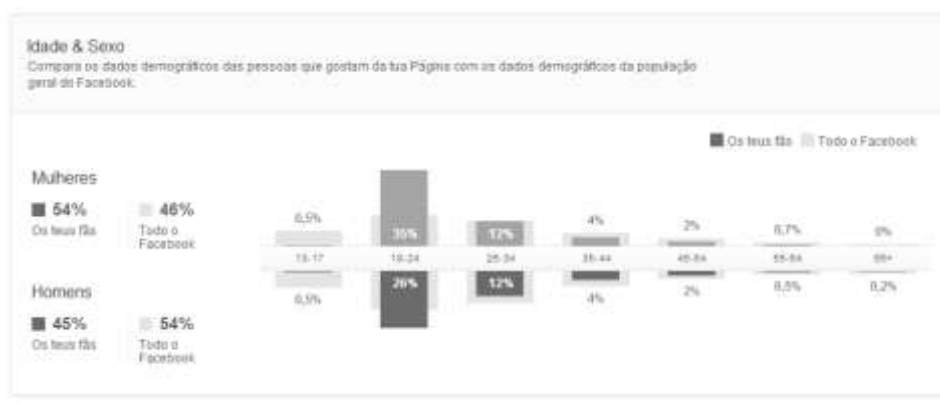
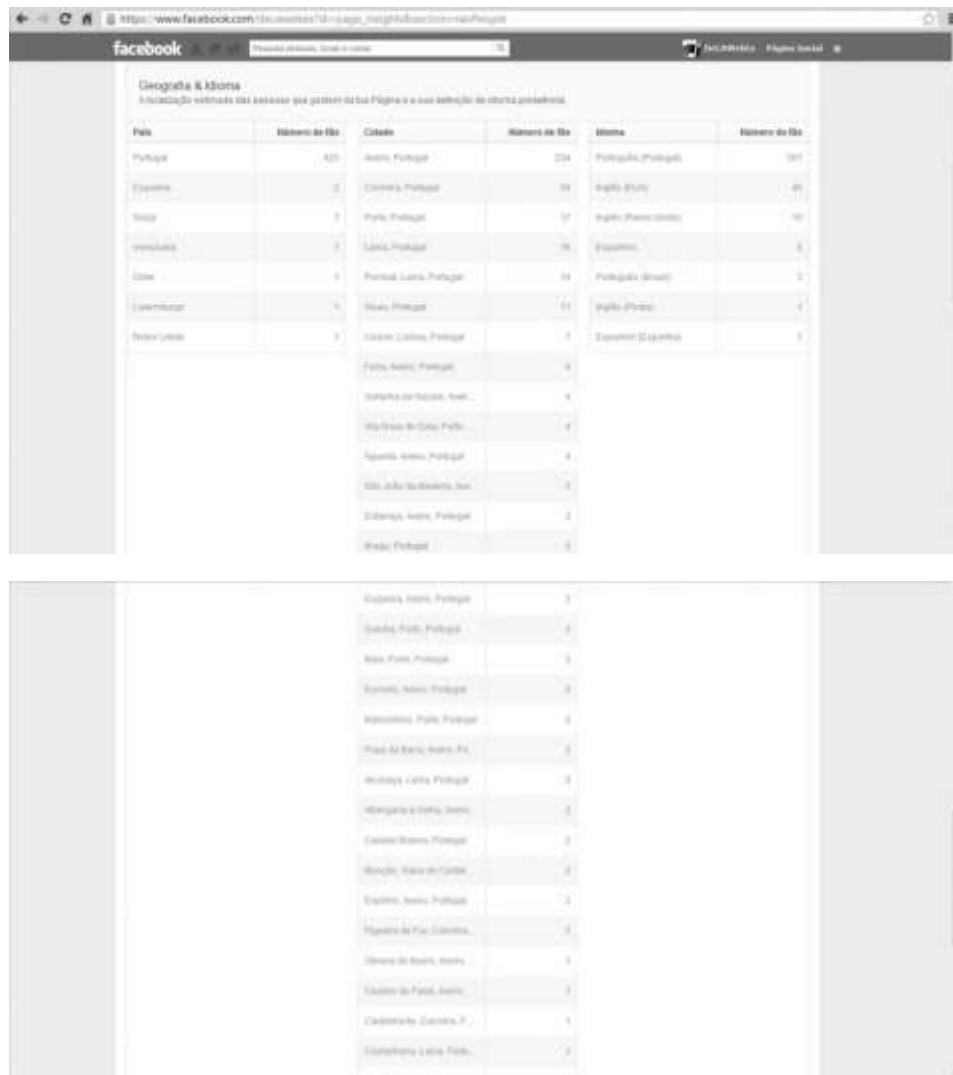


Figura 70 -Perfil dos “fãs” que gostaram da página de Facebook da webrádio

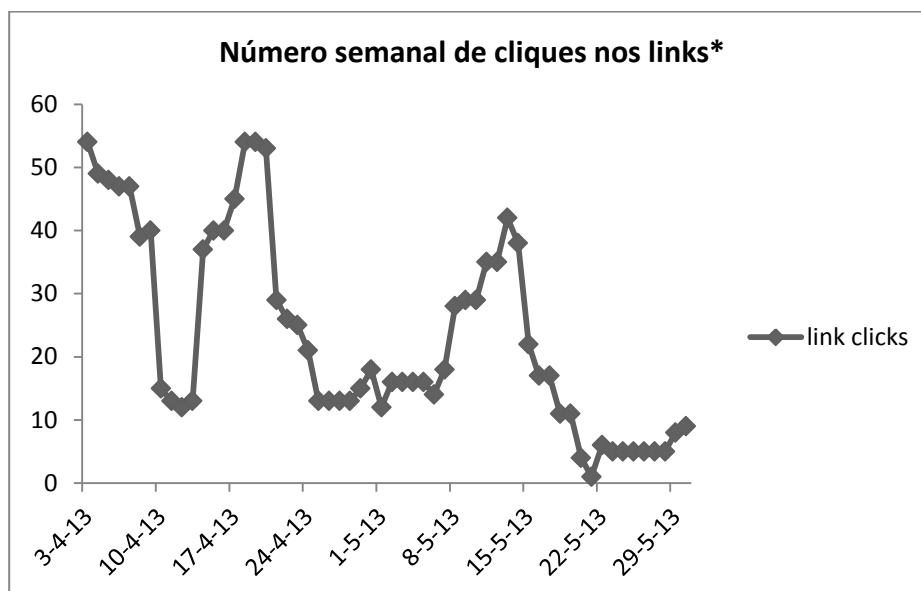
Com um público-alvo composto por 54% do sexo feminino e 45% do masculino, os “fãs” da página da webrádio situam-se maioritariamente na faixa etária dos 18 aos 24 anos, sendo por isso uma camada mais jovem que “socializa” de forma mais ativa com as atividades publicadas da DeCA_WebEx. A faixa etária correspondente ao público-alvo perspetivado na presente investigação (docentes) - 35-44 anos de idade - apresenta uma percentagem bastante mais baixa – 4 % em ambos os sexos do público e 2 % no que diz respeito à faixa etária dos 45-54 anos de idade.

Ainda na caracterização do perfil dos “fãs” da página criada para a webrádio, salienta-se a sua proveniência demográfica. Oriundos sobretudo da zona centro do país com maior relevância da cidade de Aveiro (com 234 pessoas residentes), os fãs da DeCA_WebEx também se encontram além fronteiras, com Espanha e Reino Unido. Estes dados espelham a realidade demográfica alcançada pela interação e utilização destas redes sociais. Ao alcance de um mero clique, é possível ser acompanhado por um maior número de pessoas mesmo não residentes na zona e/ou país de origem do projeto em estudo, remetendo assim para a questão da diminuição da distância conseguida através das plataformas comunicacionais online (possíveis graças ao advento e desenvolvimento da Web).



**Figura 71 -
Perfil
demográfico
dos visitantes
da página
DeCA WebEx**

Traçado o perfil dos visitantes ativos da página DeCA_WebEx no Facebook, a análise do feedback interativo alcançado na mesma irá expressar o número total diário e atingido ao longo da fase experimental a nível dos gostos, das publicações, das visualizações destas e do número de cliques, entre outros indicadores que traduzem esta vertente.



*O número de cliques em qualquer lugar do teu conteúdo, por tipo. Cliques que geram histórias estão incluídos em "Outros cliques". Histórias geradas sem cliques no conteúdo da página (por ex., gostar da página na Cronologia) não estão incluídas. (Contagem total)

Gráfico 34 - Número semanal de cliques (links)

De acordo com os dados visíveis no gráfico dedicado ao “consumo semanal de cliques nos links” constata-se que os picos mais altos se concentraram, sobretudo, no primeiro dia de emissão da DeCA_WebEx e ao longo dessa semana, bem como nas emissões -3ª, 6ª e 7ª respetivamente- dos dias 17 de abril, 8 e 15 de maio em que se partilhou conteúdos multimédia (como fotografias e *podcasts*). Esta observação permite considerar a relevância da partilha e disponibilização de conteúdos na página criada para a DeCA_WebEx, relevando a interação permitida por este meio. Especificando mais, as publicações que estimularam uma maior interação nesse período, foram publicações alusivas a novidades sobre as edições dos programas, como se verifica nos exemplos abaixo expostos, ou de participações especiais nos mesmos ou da equipa da DeCA_WebEx (como no caso da cobertura especial do evento Made in DeCA 2013³⁴ – realizado no dia 15 de maio, no Teatro Aveirense). A intervenção e colaboração de outras pessoas, além da equipa permanente

³⁴ evento anual de mostras de curtas realizadas pelos alunos do Departamento de Comunicação e Arte de Aveiro

da DeCA_WebEx, criou e contribuiu para uma maior interação e dinâmica com o seu público-alvo, demonstrando uma maior diversidade de trabalho aos mesmos.



Figura 72 - Publicação referente ao fim da emissão do dia 17 de abril

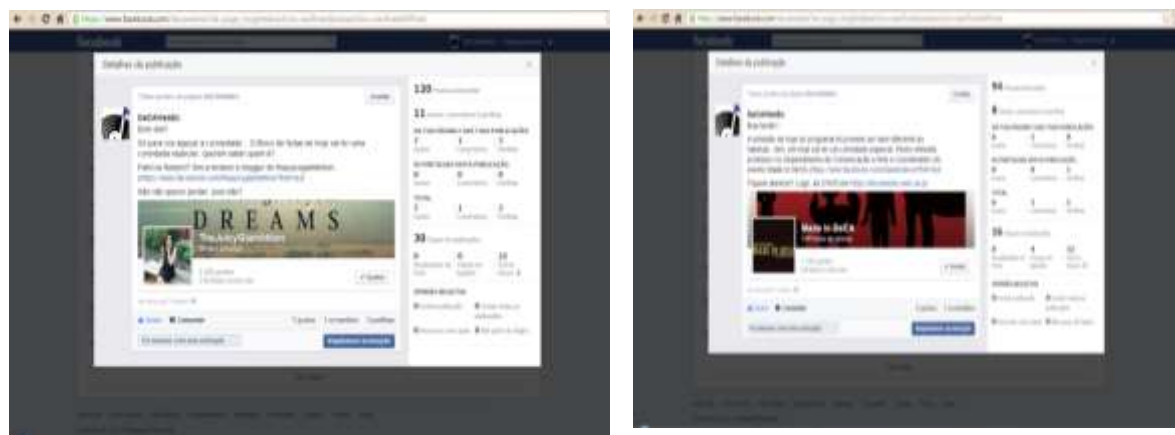


Figura 73 - Publicações referentes aos programas Bloco de Notas e IN, do dia 8 de maio

Perante os dados acima apontados, é passível de se verificar a tendência preferencial do público seguidor das atividades de webrádio DeCA_WebEx. Ou seja, as publicações que sugerem uma iniciativa diferente nas emissões semanais, bem como a partilha de fotografias e videos (ver exemplo nas figuras 71-73) gera um maior pico de interação por parte dos seus seguidores, o que remete para a contenda da disponibilidade e integração dos diferentes recursos e funcionalidades que a Web 2.0 oferece aos seus utilizadores e que permite aos novos meios de comunicação que nascem neste âmbito ou que se adaptam ao mesmo.



Figura 74 -Vídeo publicado na última emissão (dia 29 de maio)

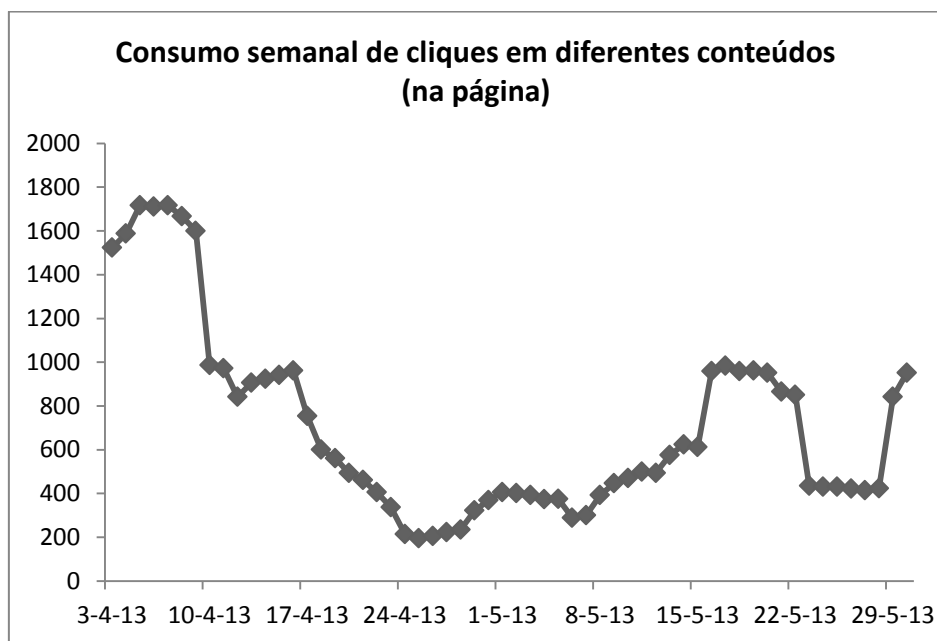


Gráfico 35 - Consumo semanal em diferentes conteúdos da página

Também a nível de cliques nos diferentes conteúdos publicados é visível (gráfico 35) que houve uma maior adesão nas duas primeiras semanas, as quais também correspondem à divulgação e partilha de conteúdos sobre os programas e os seus locutores, bem como à interligação com outras entidades institucionais, como a Rádio Ás e o Jornal online da UA.

Sempre assente numa interação ativa e ciente da sua importância para a webrádio, a autora (juntamente com os outros dois investigadores) teve em consideração este objetivo e estimulou a mesma através da publicação de fotografias da equipa e respetivos convidados, de modo, a também agradecer a disponibilidade e interesse dos seus ouvintes, sendo isso patente no gráfico extraído das estatísticas cedidas.

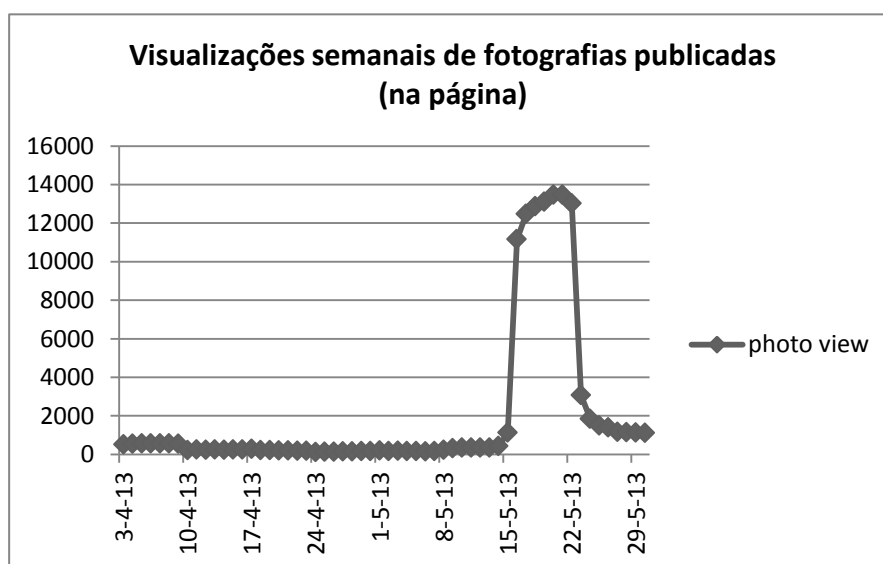


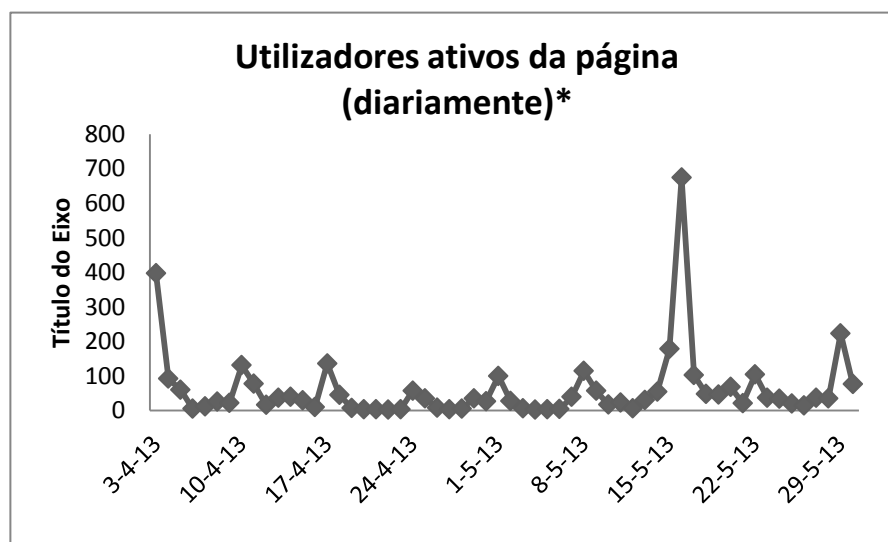
Gráfico 36 - Visualizações semanais de fotografias publicadas

Em suma, conforme visível nos gráficos acima expostos, pode-se considerar bastante positivo o alcance semanal atingido a nível de consumo semanal da página da DeCA_WebEx. Desde a sua criação que as publicações efetuadas conseguiram gerar uma participação positiva e dinâmica, sobretudo na partilha de fotografias da equipa ou convidados entrevistados (como expresso anteriormente e visível no gráfico correspondente às visualizações semanais de fotografias – gráfico 36). Ainda que de uma forma discreta, a visualização de fotografias atingiu o seu pico máximo nas datas das últimas emissões, coincidindo com um maior número de publicações por parte da equipa. Conclui-se assim que quanto maior o número de publicações deste âmbito (isto é, de fotografias/imagens) maior a sua visualização e *feedback*.



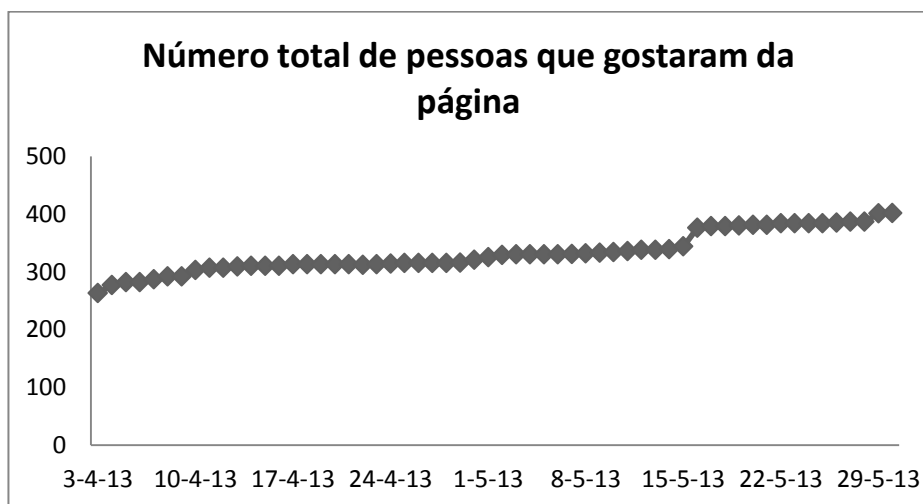
Gráfico 37 - Estatísticas relativas aos “melhores tipos de publicações”

Também outro indicador analisado nesta investigação foi a nível de consumo e duração de publicações efetuadas pela equipa pelos seus utilizadores. A este nível os dados revelaram que o número diário de utilizadores ativos da página variou entre os 397 visitantes no primeiro dia de emissão (3 de abril) e os 223 no último dia de emissão (29 de maio). Entre as outras 7 emissões, o número de utilizadores foi oscilando, havendo uma quebra de atividade nos dias seguintes à primeira emissão, voltando a aumentar entre os dias 15 e 16 de maio alcançando 674 utilizadores ativos (gráfico 38). Ainda na observação da interação procedente do público-alvo com a página da webrádio, considerou-se pertinente analisar a duração/tempo de pessoas que gostaram da página e que interagiram com a mesma. Das estatísticas obtidas, como vigente no gráfico (41), pode-se observar que o número de gostos foi aumentando ao longo das emissões, alcançando um número total de 430 gostos na página DeCA_WebEx.



*Diariamente número de pessoas que interagiram com a tua Página. A interação inclui qualquer clique ou história criada. (Utilizadores individuais)

Gráfico 38 - Utilizadores ativos da página (diariamente)

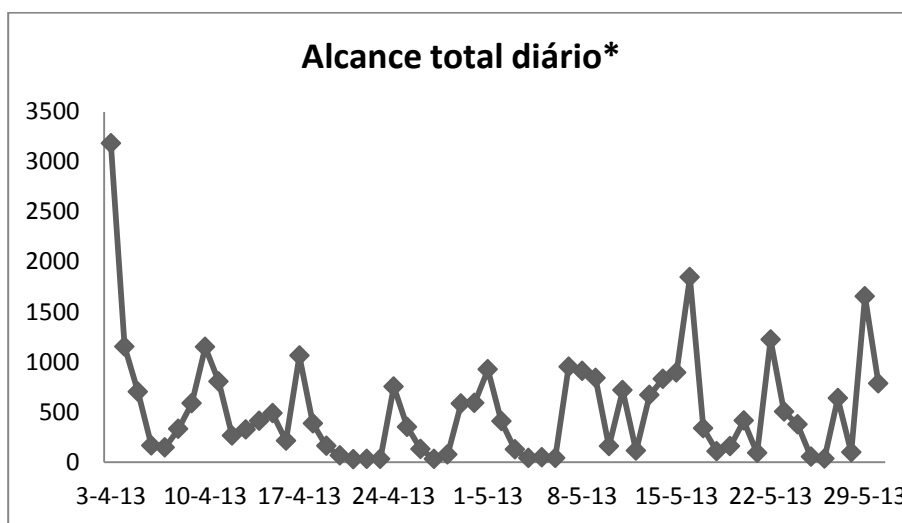


*Toda a duração O número total de pessoas que gostaram da tua Página. (Utilizadores individuais)

Gráfico 39 - Número Total de gostos

Da totalidade de gostos, 397 pessoas interagiram logo no primeiro dia de emissão (3 de abril), mantendo a mesma ao longo das outras 8 emissões da webrádio, conforme expressa o gráfico (39). Este resultado permite sublinhar a questão da fidelização e da dinâmica interativa que a webrádio e as atividades de investigação adjacentes sempre frisaram a mesma como um dos alicerces da sua conceção e presente na sua implementação e desenvolvimento, como já citado anteriormente.

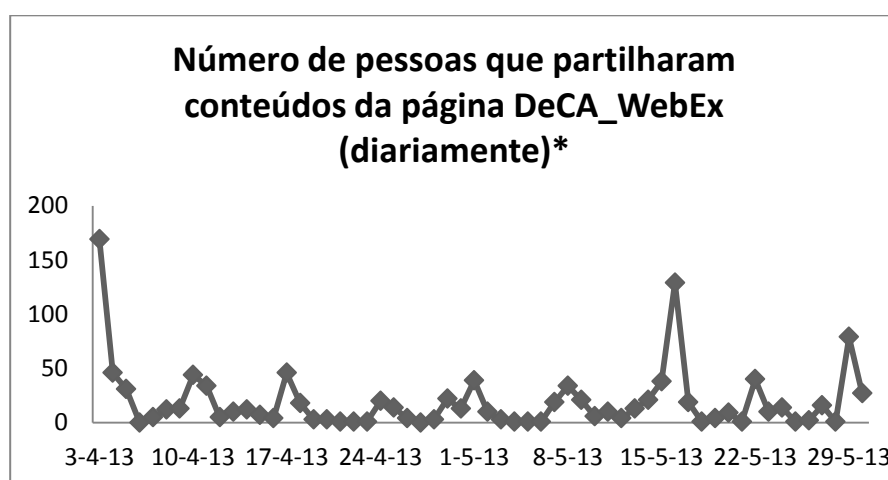
Ainda na reflexão da interação obtida através da presença da DeCA_WebEx na rede social *Facebook*, é de sublinhar a visualização alcançada pelas publicações feitas pela equipa da webrádio na sua página. Ao longo desta fase experimental, o alcance diário de visualizações foi constante, como traduz o gráfico (41), atingindo o seu pico na primeira emissão e também nas emissões dos dias 15 e 29 maio (última emissão). Esta observação expressa a interligação entre a partilha de conteúdos multimédia (fotografias e vídeos) e o interesse e recetividade do público-alvo. Este alcance, numa análise mais extensiva na rede social, reflete esta mesma interligação (veja-se o gráfico 43). A constante visualização e interação expressa a ligação/relacionamento entre emissor-ouvinte que sempre caracterizou este meio de comunicação, sobretudo aquando da sua migração para a web.



*Diariamente - O número de pessoas que viram qualquer conteúdo associado à tua Página. (Utilizadores individuais)

Gráfico 40 - Alcance total diário

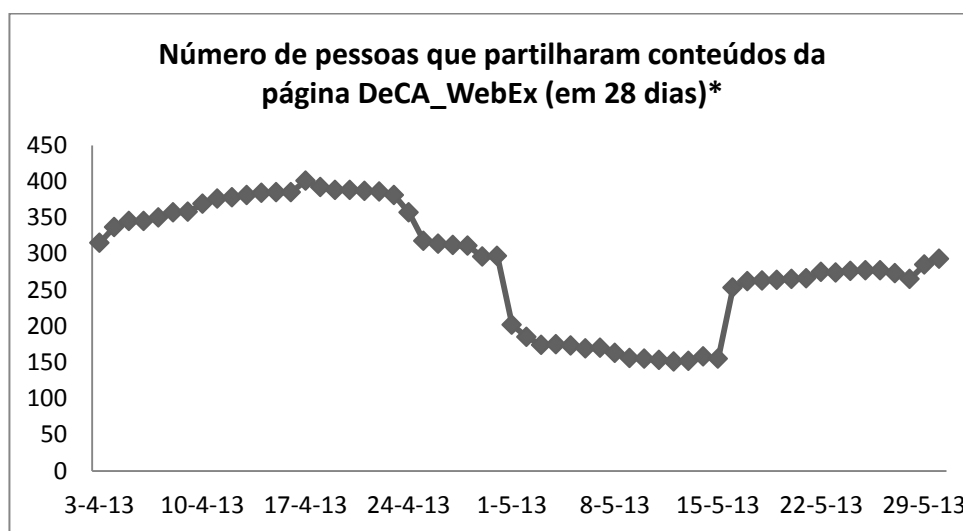
A possibilidade de integração de conteúdos multimédia (como *podcasts*) traduz uma maior abertura e interesse para estas plataformas comunicacionais que se expandem cada vez mais nas redes sociais e em interfaces de comunicação próprias, atingindo deste modo uma progressiva interação e relacionamento com os seus utilizadores/ouvintes. Além disso, esta presença na web permite ainda incutir uma dinâmica de interação e partilha de conteúdos com uma maior atividade, expondo os conteúdos produzidos pela webrádio em estudo de forma mais rápida e vasta nas redes sociais, como exprime o gráfico abaixo apresentado:



*Diariamente: O número de pessoas que partilham histórias sobre a tua página. Estas histórias incluem gostar da tua Página, publicar na cronologia da tua Página, gostar de, comentar ou partilhar uma das publicações da tua Página, responder a uma pergunta que publicaste, responder a um dos teus eventos, mencionar a tua Página, identificar a tua Página numa foto ou visitar a tua localização. (Utilizadores individuais)

Gráfico 41 - Partilhas de conteúdos da DeCA_WebEx (diariamente)

Também analisando esta mesma partilha e interação ao longo das emissões, isto é, contemplando os 28 dias ativos de presença na rede social, é visível constatar que o nível de alcance se manteve constante, ainda que tenha oscilado entre os dias 1 e 15 de maio, entre os seus utilizadores.



*28 dias O número de pessoas que partilham histórias sobre a tua página. Estas histórias incluem gostar da tua Página, publicar na cronologia da tua Página, gostar de, comentar ou partilhar uma das publicações da tua Página, responder a uma pergunta que publicaste, responder a um dos teus eventos, mencionar a tua Página, identificar a tua Página numa foto ou visitar a tua localização. (Utilizadores individuais)

Gráfico 42 - Partilhas de conteúdos da DeCA_WebEx (em 28 dias)

Em suma, de forma analítica, podemos considerar perante os dados supra apresentados e adquiridos pela rede social *Facebook*, que a interação dinamizada na página criada para a webrádio foi bastante crucial nesta intenção de potenciar a participação recíproca emissor-receptor.

Na migração para a web, a rádio potenciou novas formas de interação com os seus ouvintes, criando um relacionamento maior com os mesmos. Uma dessas formas de participação que mais cativou e revelou esta ação foi a participação nas redes sociais, a possibilidade de comunicar em tempo real através de comentários, partilhas ou até mesmo no *chat*. As potencialidades oferecidas pela Web 2.0 começam já a ser uma realidade constante no universo das webrádios, tendo sido essa um dos fundamentos que suportaram e justificaram a presença da DeCA_WebEx nas redes sociais.

As potencialidades comunicativas inculcadas pela Web 2.0 e pelo progressivo crescimento de participação de indivíduos nas diferentes redes sociais têm explorado novas formas de comunicação e interação nestas novas esferas sociais.

Esta simbiose entre a Internet e as webrádios originou características intrínsecas a este novo espaço de comunicação e de produção de conteúdos oriundas das tecnologias digitais. Como refere Prata “com a informatização e a consequente digitalização dos processos e dos produtos midiáticos, a comunicação hoje possui várias dimensões que abarcam aspectos peculiares”(Prata,2008,p.38) daí ser importante aferir qual a sua relevância e dimensão a adotar de acordo com estes novos relacionamentos entre os seus participantes.

Como “saldo” de toda esta estratégia interativa inculcada neste projeto, é de apontar as consequências/ações benéficas a este projeto.

Face à sua projeção no meio universitário e citadino foram alguns os contactos endereçados à equipa para um melhor conhecimento desta iniciativa. Desde a publicação da notícia de divulgação do nascimento da webrádio, que surgiram algumas propostas de entrevistas para conhecer partilhar esta investigação. Relacionados com o âmbito académico, três membros da equipa foram entrevistados pela jornalista Catarina Lázaro, do programa Click da Antena 1³⁵.

Houve ainda o interesse por parte de outras rádios (com transmissão FM) em integrar programas produzidos pela equipa DeCA_WebEx nas suas programações, bem como programas próprios na grelha desta webrádio, como o caso da Rádio Terra Nova. Esta cooperação e troca de conhecimentos permitem uma maior abrangência editorial bem como uma maior interação e participação entre toda a comunidade de ouvintes de webrádios e rádios FM com presença na Internet.

Ainda no rescaldo de toda a atividade desenvolvida pela DeCA_WebEx surgiu a oportunidade de integrar a equipa de reportagem do Made in DeCA 2013 ficando ao cargo da DeCA_WebEx a cobertura e divulgação radiofónica do evento realizado no Teatro Aveirense em Maio deste ano.

Todo este envolvimento com a comunidade exterior acalentou a esperança e a motivação de toda a equipa que abraçou este projeto aumentando a vontade e empenho em trabalhar e desenvolver cada vez mais este projeto.

³⁵ Entrevista disponível em http://rsspod.rtp.pt/podcasts/at1/1305/505239_134775-1305091742.mp3 e notícia divulgada no @ua online (anexo 8)

6. Estudo de impacto da webrádio nos docentes (análise de satisfação do público-alvo)

6.1. Inquérito aos docentes

Concluídas as nove emissões designadas para este período (resultantes das fases de produção, edição e pós-produção), sucedeu-se a avaliação da fase experimental da webrádio DeCA_WebEx. Com a pretensão de absorver o impacto gerado e alcançado no público-alvo (docentes) inquiriu-se o mesmo quanto à sua satisfação e interesse do projeto através da divulgação de um segundo inquérito por questionário³⁶ também por meio das mailing lists da UA (como ocorrido no primeiro inquérito, com a colaboração de uma vez mais dos Serviços de Comunicação e Imagem da Universidade da Dra Margarida Almeida e da Susana Caixinha pelos STICs, no que diz respeito à conceção digital do questionário) - <http://questionarios.ua.pt/index.php/873991/lang-pt> – no período de 12 a 26 de junho do corrente ano e do estudo das estatísticas geradas e cedidas pelos servidores da rede *Facebook* e dos servidores dos STICs (isto é, resultados provenientes do servidor de transmissão de *streaming* alojado no servidor da UA).

Com 21 respostas declaradas pelos docentes, das quais 10 afirmaram ter conhecimento da webrádio DeCA_WebEx, considerou-se nesta análise como indicadores de observação o interesse e satisfação dos ouvintes quanto à produção e difusão das emissões emitidas, bem como relativamente aos conteúdos apresentados e divulgados nas suas interfaces de comunicação.

Da análise efetuada aos dados obtidos num universo de 21 docentes respondentes, conclui-se que apenas 10 inquiridos possuem já conhecimento da DeCA_WebEx, enquanto que 11 inquiridos manifestaram ainda não ter conhecimento do projeto e 8 não manifestaram posição quanto a esta questão.

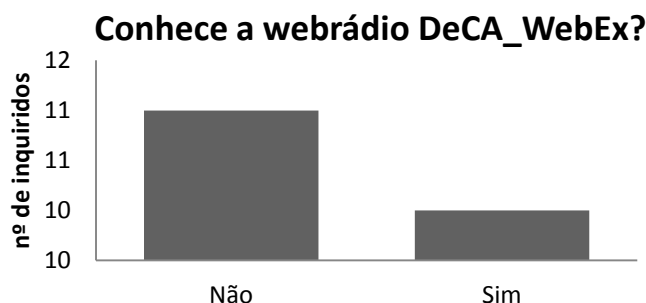


Gráfico 43 - Conhece a DeCA_WebEx?

³⁶ Disponível em anexo (8)

De forma a contextualizar o padrão dos respondentes e a complementar esta análise, observou-se também a faixa etária, o género e o local de residência dos mesmo. Assim sendo, responderam a este inquérito por questionário 5 respondentes do sexo feminino e 5 do masculino, sendo todos de nacionalidade portuguesa e residentes 3 grandes distritos, nomeadamente, Aveiro, Coimbra e Porto (o que revela que a “popularidade” da webrádio reside na zona central do país).

Distrito de Residência dos ouvintes

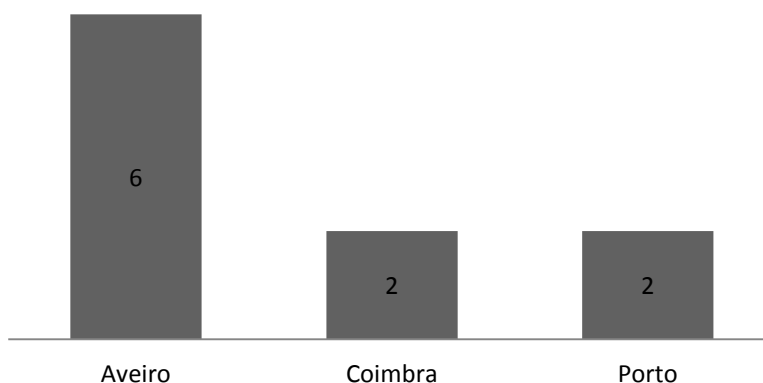


Gráfico 44 - Distrito de residência dos inquiridos

Com idades compreendidas entre os 30 e os 55 anos (ver gráfico 45), os respondentes ouvintes da webrádio revelaram ainda a sua área científica de trabalho. A observação destes indicadores permite absorver se as características e interesses pessoais se relacionam com as escolhas temáticas e recurso das funcionalidades oferecidas por esta webrádio.

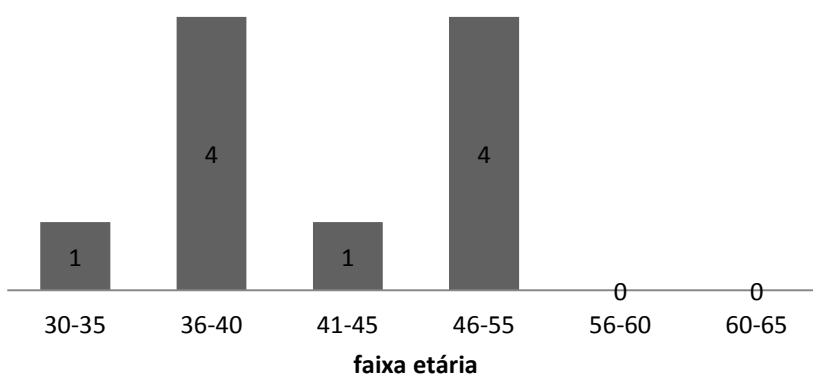


Gráfico 45 - Faixa etária dos ouvintes respondentes

Da observação efetuada, conclui-se que os docentes ouvintes e conhecedores da webrádio concebida concentram a sua investigação nas áreas científicas de Engenharia (3 respondentes) e Artes, Ciências da Educação e Psicologia e Línguas, Ciências Sociais e Saúde (2 respondentes respetivamente), sendo que apenas um dos inquiridos se insere na área científica de Ciências, conforme patente no gráfico apresentado (gráfico 46).

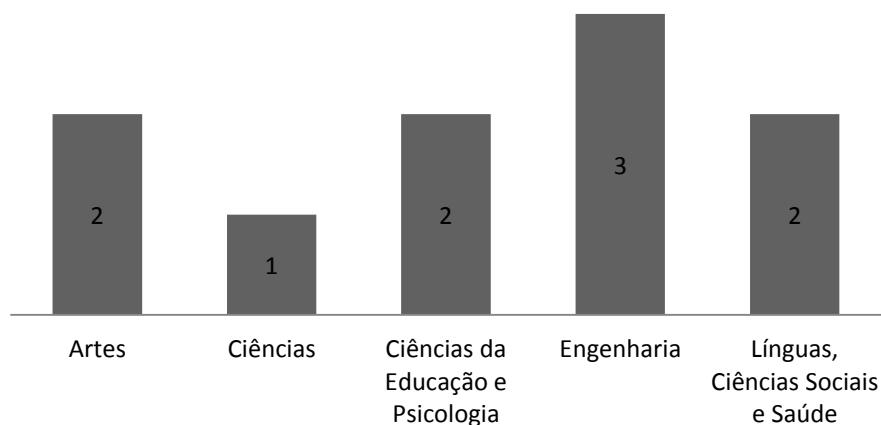


Gráfico 46 - Área Científica

Apurado o número de ouvintes conhecedores da webrádio, aferiu-se o modo pelo qual obteram conhecimento da mesma. Desta forma, face a essa pergunta, 7 dos inquiridos responderam através do Jornal online da UA. Dos 10 inquiridos somente um indicou que teve conhecimento da DeCA_WebEx através de amigos/familiares/colegas e como outros meios a rede social Facebook, o contato dos promotores e através do pedido de colaboração ao responderem a este questionário.

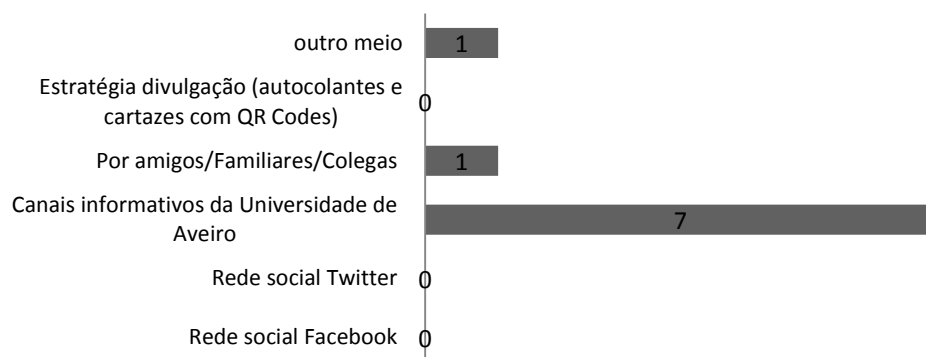


Gráfico 47 - Meio de conhecimento da webrádio

Dando seguimento à avaliação desta fase experimental e de forma a obter dados sobre o número de pessoas que escutaram as emissões inquiriu-se os respondentes nesse sentido, sendo que 6 indicaram que já tinham escutado as emissões da webrádio enquanto 4 inquiridos revelaram ainda não terem escutado. Salienta-se o facto de a esta pergunta 19 inquiridos terem optado por não responderem à mesma.

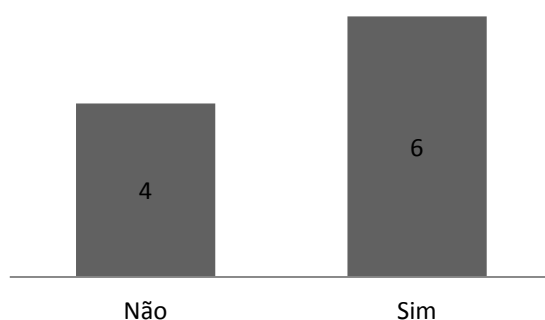


Gráfico 48 - Já escutou alguma emissão?

Como justificação da resposta dada à questão anterior, os inquiridos assinalaram como fundamentações principais: o não conhecimento da DeCA_WebEx, a falta de disponibilidade para consumir webrádio e a pouca visibilidade/divulgação da mesma.

Na continuidade do questionário, inquiriu-se ainda os ouvintes quanto ao meio usado para escutarem as emissões. Das hipóteses apresentadas, 6 dos respondentes afirmaram terem escutado as emissões da DeCA_WebEx através da disponibilização dos *podcasts*, sendo que apenas um indicou as emissões em direto (*streaming* –através do canto superior da webrádio) como meio experimentado para escutar.

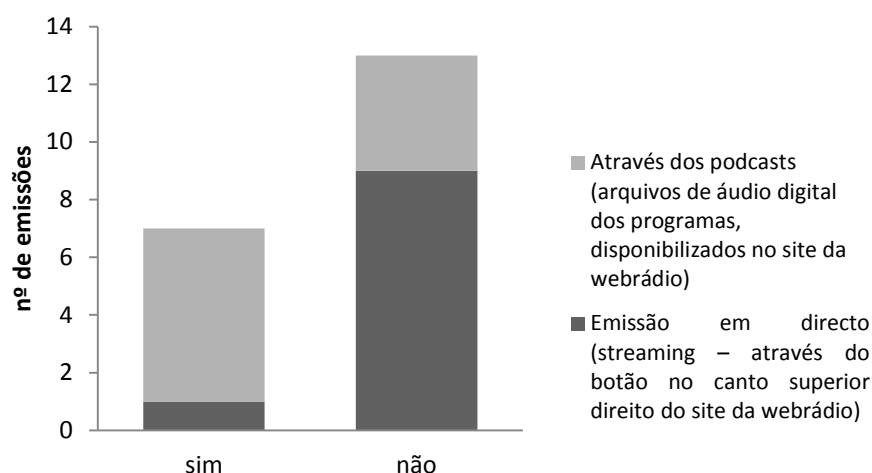


Gráfico 49 - Emissões escutadas (meio usado)

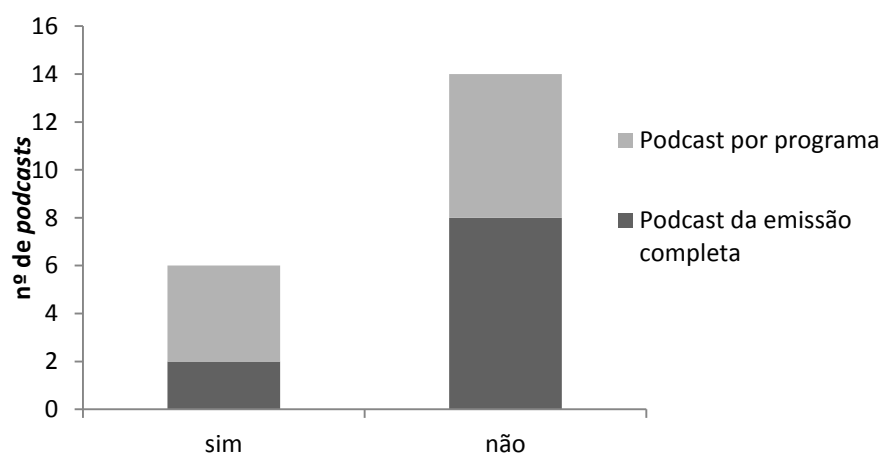


Gráfico 50 - Podcasts

Neste enquadramento avaliou-se ainda as situações de recurso ao downloads dos *podcasts* disponibilizados por parte dos ouvintes. Perante esta questão, os inquiridos indicaram que recorreram principalmente aos podcasts quando não conseguiram escutar a emissão em direto (via *streaming*) - 4 docentes respondentes manifestaram esta situação - e também por curiosidade em experimentar este recurso, obtendo 4 das respostas dos inquiridos. Uma das outras ocasiões em que usaram os *podcasts* disponíveis foi aquando da pretensão em ouvir novamente um dos programas emitidos tendo esta opção sido apontada entre 3 dos 10 inquiridos.

Em jeito de conclusão, é de sublinhar que nenhum dos inquiridos indicou ter recorrido aos *podcasts* durante as emissões em direto (via *streaming*), revelando que os indagados adoptam

como meio de transmissão para escutar os *podcasts* mais vezes do que a emissão em direto (via *streaming*), conforme o apurado anteriormente.

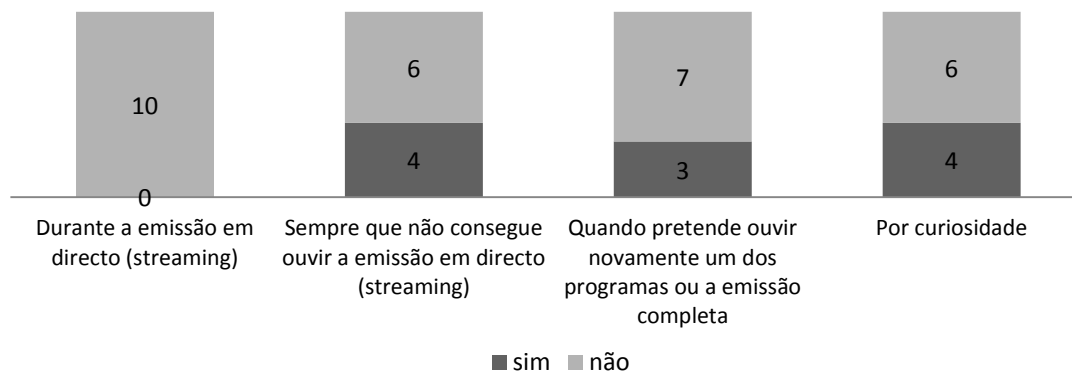
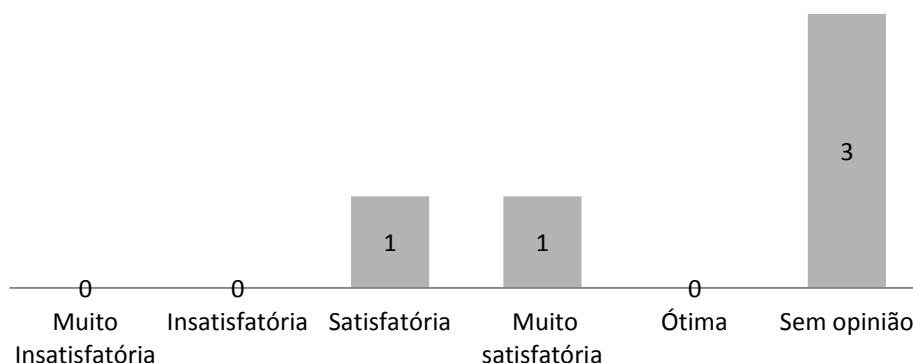


Gráfico 51 - Download de Podcasts

Esta constatação leva a considerar a importância inculcada a este recurso – *podcasts* –. Cada vez mais disponibilizado e recorrido pelos utilizadores de Internet, o uso dos *podcasts* tem conquistado um número cada vez maior entre estes como é possível verificar pelas respostas adquiridas, ainda que o universo de respondentes seja diminuto face ao número de docentes existentes na UA. Contudo, transportando para o domínio paralelo da webrádio, pode-se constatar que este recurso tem sido gradualmente explorado e introduzido nas práticas de navegação dos utilizadores, sendo que no presente estudo, pode-se considerar ter sido uma mais valia a sua integração e disponibilização na interface comunicacional da DeCA_WebEx.

Neste seguimento, tornou-se também pertinente dissecar os níveis de qualidade inerentes à transmissão e conteúdos das emissões da DeCA_WebEx.

Abordados relativamente à qualidade de transmissão das emissões oferecida pela DeCA_WebEx, os docentes respondentes, perante a escala apresentada, consideraram-na como “Muito Satisfatória” (1 resposta indicada entre os 10 respondentes) e “Satisfatória” (também opcionada 1 vez pelos inquiridos). Ressalva-se que entre os 10 inquiridos ouvintes, 3 opcionaram a hipótese “Sem opinião” e 5 não manifestaram o seu nível de satisfação relativamente à qualidade de transmissão, como é patente no gráfico abaixo exposto:

Gráfico 52 - Qualidade da emissão por *streaming*

Abordados quanto ao nível de satisfação dos conteúdos produzidos e emitidos, os respondentes consideraram os mesmos como "Satisfatórios", tendo esta opção sido selecionada por 4 dos inquiridos e "Muito Satisfatórios" por 2 dos 10 inquiridos, como observado no gráfico abaixo:

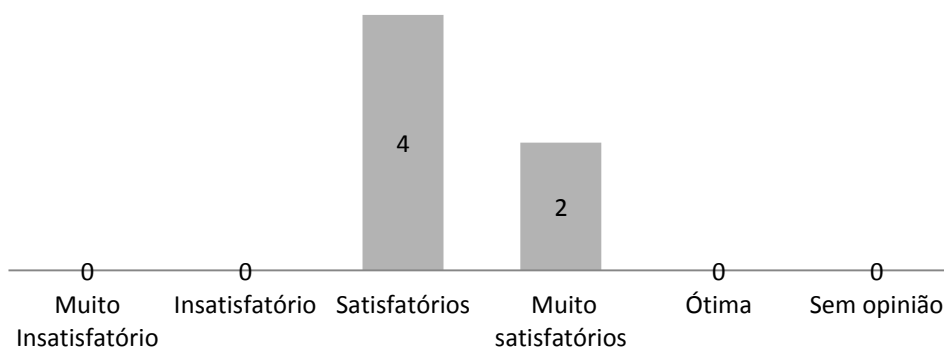


Gráfico 53 - Avaliação dos conteúdos produzidos

Ainda nesta abordagem avaliativa, os indagados manifestaram a sua opinião quanto à preferência dos programas produzidos pela webrádio DeCA_WebEx. De forma, a apurar os programas com maior audiência, solicitou-se aos docentes respondentes que ordenassem por ordem de preferência os programas que mais escutaram durante as nove emissões da DeCA_WebEx. Como resultado dessa ordenação, patente no gráfico exposto (54), os ouvintes indicaram como programas preferenciais, cada com duas respostas por parte dos docentes respetivamente,

“Bloco de Notas” e “Cartaz das Artes”, sendo que os restantes quatro programas que constituíam a grelha de programação foram selecionados apenas uma vez.

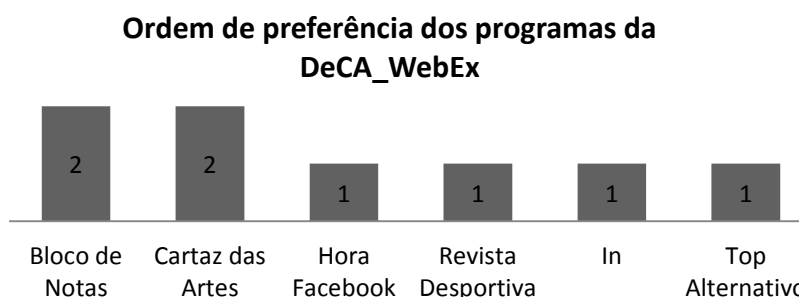


Gráfico 54 – Programas preferidos

Contudo, como é patente, a preferência dos programas emitidos é bastante homogénea entre os seus ouvintes, sendo que a diferença entre as respostas obtidas é bastante diminuta entre eles. Em seguimento, com interesse em apurar a conveniência do dia de quarta-feira como sendo o mais indicado e preferível para as emissões da webrádio DeCA_WebEx, os respondentes foram também questionados relativamente a esta questão. Das respostas obtidas pode-se considerar que a análise e escolha final do dia de quarta-feira para emitir foi a mais pertinente dado que 6 dos ouvintes confirmaram esta constatação, não se obtendo respostas negativas nesta questão.

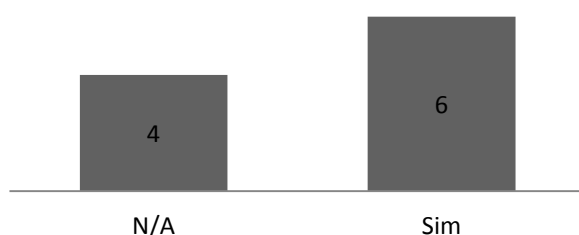


Gráfico 55 - Dia da semana mais indicado (transmissão)

Outra das questões efetuadas prendia-se com a averiguação do local mais frequente em que os ouvintes escutavam as emissões. Face a esta mesma questão e das opções oferecidas, dos 10 docentes ouvintes 4 indicaram como primeiro lugar na sua ordem de frequência a opção “Casa” e 2 a opção “Universidade” em detrimento dos “Espaços de Internet públicos (centros comerciais, locais com rede Wi-Fi...)” ou de “Outros locais, como visível no gráfico seguinte:

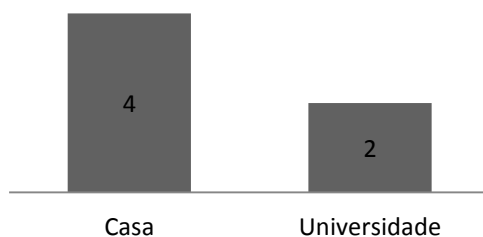


Gráfico 56 - Local mais frequente para escutar as emissões

Para além do local mais frequente, avaliou-se também o grau de interesse, satisfação e utilidade das funcionalidades oferecidas na interface de comunicação da webrádio DeCA_WebEx (isto é, no seu *website* <http://decawebex.web.ua.pt>).

Face à escala apresentada para manifestar o grau de utilidade das funcionalidades disponíveis no *website* da DeCA_WebEx, os ouvintes respondentes consideram como “Muito útil” a funcionalidade “acesso aos podcasts (arquivos de áudio digital dos programas) das emissões e dos programas”, com 6 das respostas manifestadas pelos 10 ouvintes respondentes, indicando logo de seguida as funcionalidades “disponibilização das notícias do jornal online da UA” e “ligação às redes sociais” com 4 respostas respetivamente num total de 10 respostas adquiridas. A funcionalidade “ligação à página web da UA” foi opcionada por 3 dos 10 respondentes, como patente no gráfico abaixo:

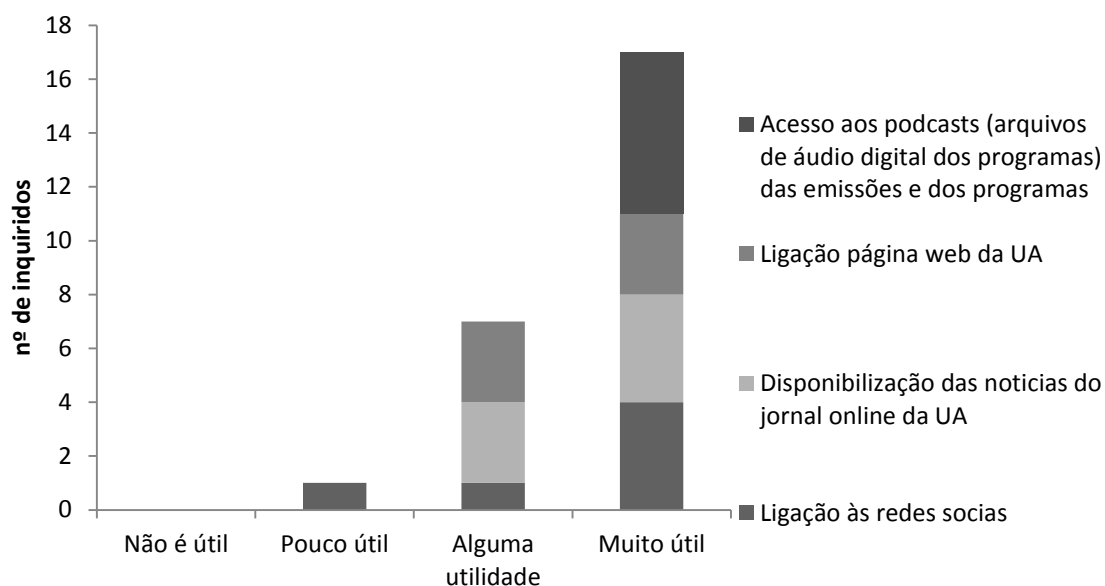


Gráfico 57 - Grau de utilidades das funcionalidades (website)

Esta observação revela a pertinência da integração e disponibilização de diferentes hiperligações nos websites que “abraçam” as webrádios, estimulando e contribuindo para um crescimento gradual de utilização e interação por parte do público-alvo. Sublinha-se a importância das mesmas na presente webrádio implementada no contexto universitário, frisando deste modo a comunicação e interligação constante e incutida no campus universitário de Aveiro, a qual foi alargada e dinamizada na webrádio DeCA_WebEx.

Reflexo desta constatação foram os resultados obtidos relativamente à avaliação efetuada à participação/interação dos ouvintes proveniente dos diferentes canais de comunicação da DeCA_WebEx, nomeadamente redes sociais *Facebook* e *Twitter* e correio eletrónico. Face a esta indagação, apenas 2 dos respondentes afirmaram participar/interagir através dos canais da DeCA_WebEx, sendo que dos 10 ouvintes 4 indicaram não participar/interagir e os restantes não manifestaram a sua opinião nesta questão.

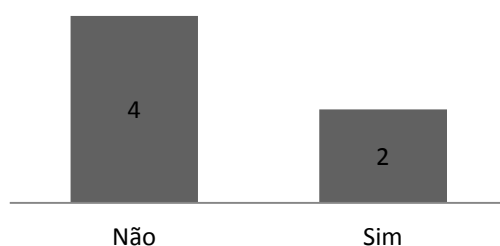


Gráfico 58 - Participação/interação com a webrádio (hábito)

Questionados quanto aos canais mais recorridos para participarem/interagirem com a webrádio, os indagados manifestaram a sua preferência pela “rede social Facebook” (com 2 respostas selecionadas em 10 ouvintes) preterivelmente aos outros canais disponíveis – “rede social Twitter” e “correio eletrónico”, como é visível no gráfico apresentado:

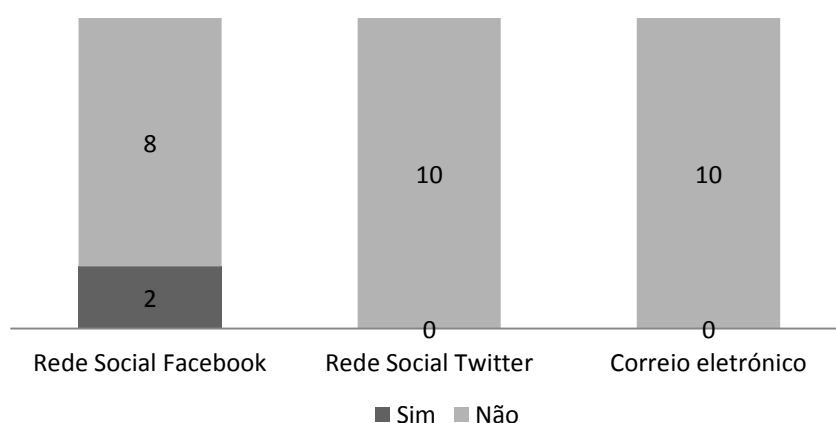


Gráfico 59 - Participação/Interação com a webrádio (meio)

Com a pretensão de observar e validar um dos objetivos propostos neste projeto - fomentar a coesão interna na comunidade universitária - considerou-se pertinente abordar a opinião dos docentes quanto a esta observação. Numa escala de 1 a 5, em que 1 representava a opção “não concordo” e 5 “concordo totalmente”, os docentes ouvintes perante a afirmação “A DeCA_WebEx tem fomentado a coesão interna na comunidade universitária de Aveiro” selecionaram da escala apresentada a opção “concordo pouco” (selecionada por 2 dos ouvintes) e “concordo” (com 1 das respostas advindas do total dos 10 ouvintes). Salienta-se que num total de 10 respondentes, 3 revelaram não ter uma opinião concebida a este respeito, como se verifica no gráfico:

"A DeCA_WebEx tem fomentando a coesão interna na comunidade universitária de Aveiro"

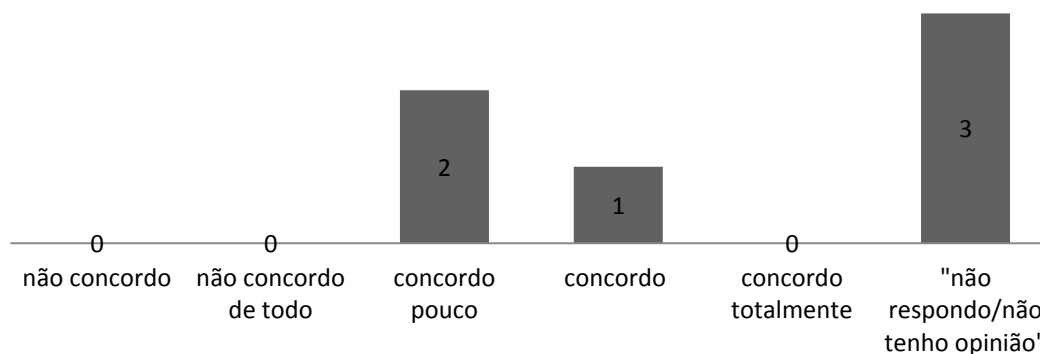


Gráfico 60 - Opinião em relação coesão fomentada pela webrádio na UA

Ainda na análise das premissas assentes na pertinência da conceção e implementação da webrádio universitária de Aveiro, inquiriu-se o público-alvo quanto a sua recetividade e existência no âmbito académico como meio de comunicação e divulgação do mesmo. Perante a afirmação, e como patente no gráfico (60), os docentes ouvintes expressaram a sua concordância, sendo que o resultado final remete, num total de 10 inquiridos, para 3 respostas na opção "concordo pouco", 2 na escala "concordo totalmente" e 1 inquirido a indicar que "concordo".

Ressalva-se o facto da questão número 9 (assente no nível de concordância dos inquiridos perante afirmações) do inquérito por questionário em análise não ser de cariz obrigatório, daí nem o número de respostas não ser igual à totalidade dos docentes respondentes.

"A existência de uma webrádio tem permitido conhecer um pouco melhor o dia-a-dia da Universidade de Aveiro?"

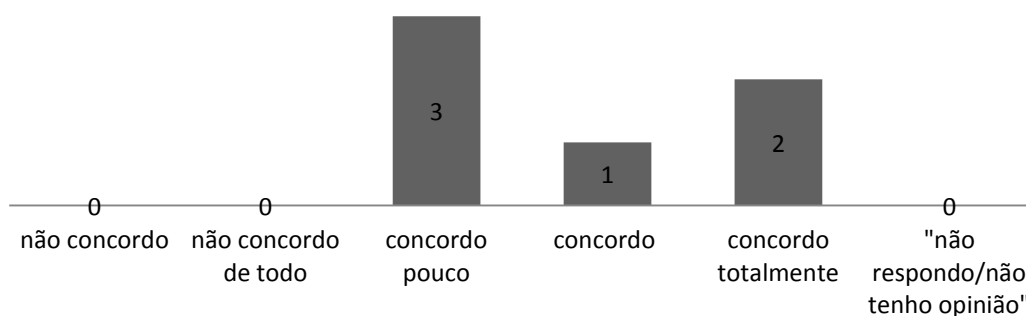


Gráfico 61 - Opinião em relação as atividades da UA divulgadas pela webrádio

Por fim, de modo a avaliar a congruência da existência e disponibilização de *podcasts* dos conteúdos produzidos pela webrádio DeCA_WebEx, sendo esta uma das funcionalidades considerada mais relevante e útil numa interface de comunicação deste âmbito, colocou-se a afirmação “A disponibilização de podcasts (arquivos de áudio digital) dos conteúdos transmitidos é um aspecto relevante da DeCA_WebEx” visando analisar o nível de concordância do público-alvo. Os resultados apurados expressam o interesse e utilização deste recurso disponível na plataforma online da DeCA_WebEx, uma vez que 3 dos inquiridos indicaram como opção “concordo” e outros 3 “concordo totalmente”, respetivamente, num total de 10 inquiridos (sendo que 4 deles não expressaram o seu grau de concordância), como verificável no gráfico seguinte:

"A disponibilização de podcasts (arquivos de áudio digital) dos conteúdos transmitidos é um aspecto relevante da DeCA_WebEx."

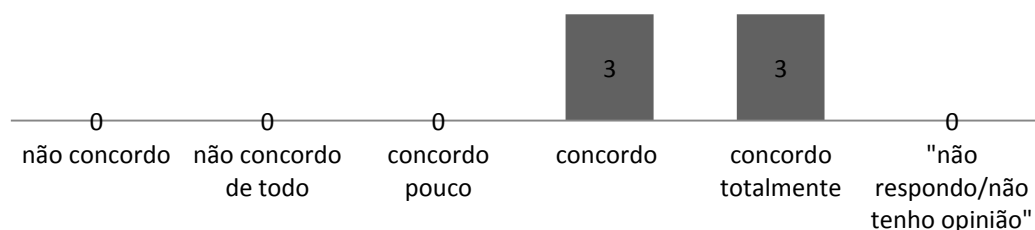


Gráfico 62 - Opinião em relação aos *podcasts* disponibilizados

Como citado anteriormente, a disponibilização de *podcasts* tem vindo a aumentar em diferentes interfaces de comunicação online, possibilitando uma maior e melhor gestão de tempo e disponibilidade para escutar webrádio, no presente caso, dos seus utilizadores/ouvintes.

Outra das premissas principais deste projeto assenta na conceção e implementação de uma webrádio de cariz universitário como ferramenta de ensino-aprendizagem e de interação e proximidade entre os seus demais. Sustentada nesta premissa, analisou-se a mesma inquirindo-se os ouvintes quanto a este objetivo, tendo-se apurado que os mesmos consideram ainda diminuta a contribuição da webrádio implementada na aproximação dos docentes à própria Universidade de Aveiro, como expresso no gráfico abaixo:

Considera que a DeCA_WebEx tem contribuído para aproximar os docentes da própria Universidade de Aveiro?

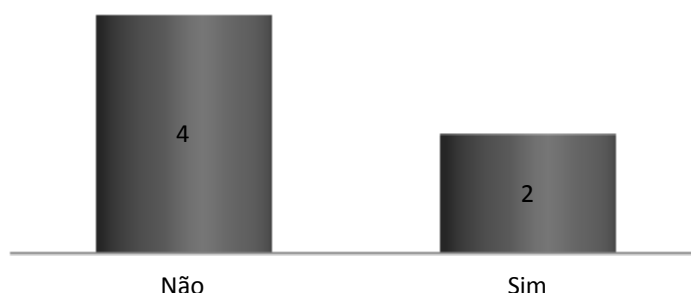


Gráfico 63 - Opinião em relação à aproximação entre docentes e a UA criada pela webrádio

Perante os dados adquiridos, pode-se atentar que os conteúdos produzidos foram do agrado e do interesse dos seus ouvintes, tendo sido alcançado um dos objetivos propostos neste ensaio – produzir conteúdos de acordo com os interesses e necessidades do seu público-alvo (docentes). Outras das conclusões subjacentes dos resultados obtidos é a integração e disponibilização oportuna de *podcasts* das emissões e dos programas transmitidos na webrádio DeCA_WebEx, dado que os inquiridos expressaram a sua satisfação e uso deste recurso.

Não obstante, há ainda algumas funcionalidades e objetivos propostos que ainda não atingiram o seu propósito no seio dos docentes da UA. Analisando o número de respostas ao presente inquérito, constata-se que a estratégia de divulgação da webrádio DeCA_WebEx não teve a repercussão idealizada e necessária neste público-alvo, visto que dos 21 respondentes, somente 10 conheciam de facto a webrádio universitária. Este facto leva a repensar as estratégias de divulgação aplicadas neste contexto e para este público-alvo (docentes) cuja pretensão será alcançar um maior êxito entre os mesmos. Em consequência também os níveis de participação/interação se relevaram ainda baixos durante esta fase experimental da DeCA_WebEx, uma vez que no universo dos 10 respondentes somente 2 revelaram participar/interagir com a webrádio através dos seus canais de comunicação, sobretudo através da rede social *Facebook*.

Este é outro dos objetos de estudo a incrementar neste contexto e a estimular entre a sua comunidade, de forma a aumentar e a alcançar um maior número de participantes e de ouvintes da mesma. Com o intuito de incitar progressivamente a participação/interação entre emissor-receptor, ou seja, equipa da DeCA_WebEx e os seus ouvintes e comunidade envolvente, tentar-se-à abordar esta questão de forma mais efetiva e eficaz aliada à divulgação e transmissão de conteúdos de maior interesse e diversificação para o público-alvo em questão (docentes). Ainda

relacionado com esta questão, destaca-se a webrádio como meio de aproximação de docentes com a academia. Sendo este outro dos objetivos delineados nesta investigação – fomentar a coesão e aproximação entre os docentes e o universo universitário e os seus discentes - conclui-se perante os resultados obtidos que ainda que este meio de comunicação (webrádio) seja considerado pelos seus demais como estímulo de aproximação entre docentes e discentes e a UA, ainda não é usada como tal. Contudo, sendo vista como meio de comunicação e de interação a explorar, impõe-se atentar fomentar e gerar entre o seu público e meio envolvente (UA) incentivos ao uso corrente deste recurso e ferramenta de comunicação e aprendizagem.

Ainda na observação analítica da fase experimental da DeCA_WebEx, examinou-se também os dados advindos da rede social Facebook(acima expostos) e dos servidores de *streaming* e dos STIC.

Dos dados adquiridos pretendeu-se perceber e compreender o *feedback* e a interação ocorridos durante as emissões da webrádio implementada oriundas da página *online* da mesma. Com o aparecimento da web e a radiomorfose permitida pela mesma, muitas foram as webrádios que criaram interfaces comunicacionais virtuais como meio de suporte e de oferta de informações sobre si próprias, bem como da transmissão *online* e formas de participação/interação.

6.2 Análise dos dados de servidor

Interpretando as estatísticas realizadas pela rede social *Facebook* confere-se a recetividade das publicações efetuadas pela equipa da DeCA_WebEx, como supra citado (cap.5.9), no igual período de análise (3 de abril a 29 de maio de 2013), considerou-se pertinente nesta observação o estudo dos dados recorrentes do servidor que alojou as emissões da webrádio DeCA_WebEx.

Assim sendo, nesta análise, registou-se os dados diários advindos do website da webrádio a nível de emssões, visitantes, programas e páginas mais acionadas/visitadas.

Como observado no gráfico 64, o acesso diário à página web da DeCA_WebEx registou um pico no dia de abertura oficial da webrádio (3 de abril), apresentando uma tendência para baixar ao longo das emissões.

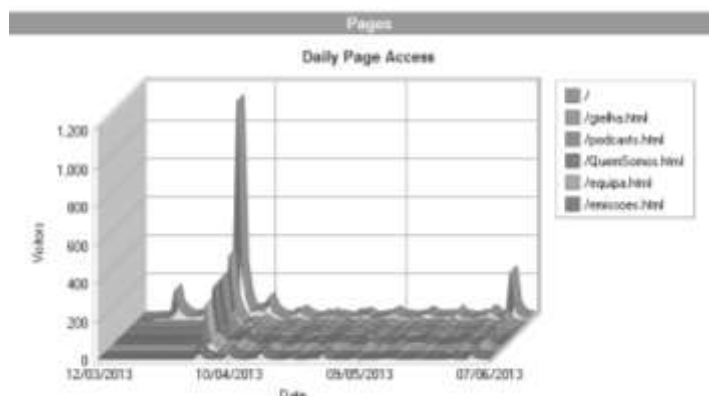


Gráfico 64 -Acesso diário das páginas *online* do site da DeCA_WebEx

Numa observação mais específica é possível constatar que as páginas mais acedidas durante o período vigente foram as páginas “grelha de programação” e “podcasts”, as quais permitiam o acesso aos conteúdos produzidos e disponibilizados pela equipa da webrádio.

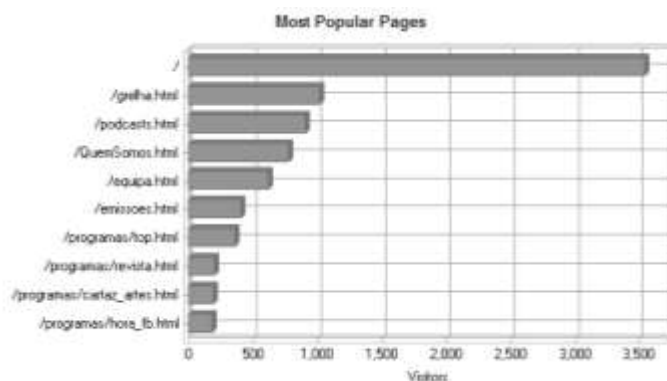


Gráfico 65 -Registo das páginas mais acedidas por parte dos seus utilizadores

Como visível no gráfico, é ainda permitido apontar como tendência a visita à *homepage* do *site*, como meio de explorar e aceder a todas as outras, com um registo de 3,538 utilizadores/visitantes, seguida de 1,020 visitantes à página “grelha de programação” (no qual é possível aceder aos horários e programas a serem emitidos todas as quartas feiras) e um registo de 910 visitantes à página que dava acesso aos *podcasts*.

Esta observação leva a considerar os dados registados quanto aos *downloads* dos ficheiros disponíveis no website. Neste caso, registou-se um acesso primordial aos ficheiros da primeira emissão, tanto da emissão completa como de cada um dos programas. Contudo, há que salientar que este registo apenas contabiliza o recurso aos ficheiros da primeira emissão, revelando assim uma maior curiosidade por parte dos seus ouvintes criada pela expectativa inerente à divulgação da webrádio universitária. Há também outro factor que pode ter influenciado o registo de apenas esta emissão, o alojamento das mesmas passou a ser efetuado no blog criado para esse efeito, não sendo talvez contemplado nesta análise.

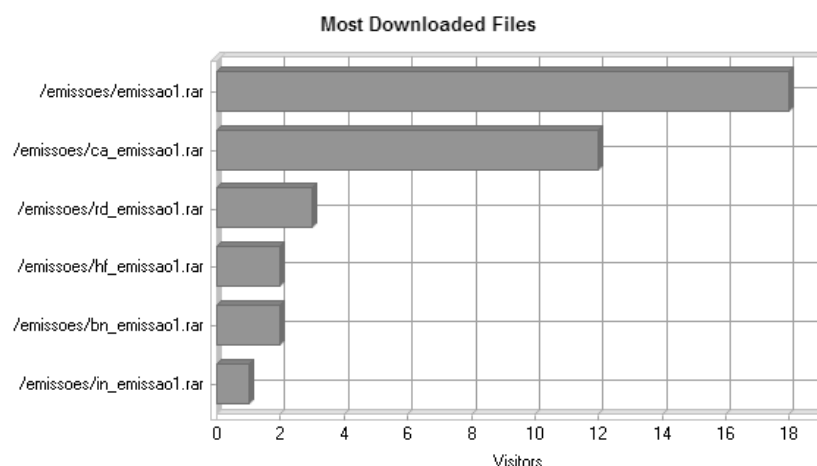


Gráfico 66 -Número de *downloads* por visitantes

Porém, é passível de observar que os *downloads* mais efetuados recaem sobretudo na emissão completa, sendo seguido pelo dos programas que são emitidos no início da emissão (21h). Estes dados vão também ao encontro dos dados examinados anteriormente no respeitante à satisfação dos ouvintes, sendo que os mesmos manifestaram um baixo recurso aos *podcasts*, ainda que tivesse sido uma das funcionalidades mais acedidas. Há também que frisar o facto de as emissões por *streaming* serem de acesso restrito à comunidade universitária de Aveiro através da ligação por VPN, sendo que este factor possa ter tido influência num maior recurso aos *podcasts* disponibilizados e apontado pelos seus utilizadores nos inquéritos de satisfação (anteriormente analisados).

Todavia, ainda na análise do acesso às páginas do website da webrádio, é de referir que a nível semanal registou-se o acesso de 5936 visualizadores no período correspondente às duas primeiras semanas de emissões. Nas restantes semanas o acesso às páginas da DeCA_WebEx registou um menor número de acesso (ver gráfico 67), o que realça as respostas obtidas no inquérito por questionário de satisfação dos ouvintes da webrádio, as quais sublinharam a diminuta tendência para aceder ao website, bem como um menor número de visitante desde a primeira semana até às últimas semanas de emissão.

Activity by Week

Week	Hits	Page Views	Visitors	Bandwidth (KB)
10/03/2013 - 16/03/2013	105	66	21	0
17/03/2013 - 23/03/2013	2,948	671	330	0
24/03/2013 - 30/03/2013	725	156	146	0
31/03/2013 - 06/04/2013	35,564	4,677	1,887	0
07/04/2013 - 13/04/2013	10,202	1,259	405	0
14/04/2013 - 20/04/2013	5,862	597	220	0
21/04/2013 - 27/04/2013	4,257	444	138	0
28/04/2013 - 04/05/2013	4,825	473	197	0
05/05/2013 - 11/05/2013	7,113	657	227	0
12/05/2013 - 18/05/2013	1,676	166	53	0
Total	73,277	9,166	3,624	0

Gráfico 67 -Registo semanal do acesso ao website e do número de visitantes.

Na continuação desta observação, sublinha-se ainda a visualização dos ficheiros disponíveis no website atingiu o pico de acesso na primeira emissão (numa média de 2,800 visitantes), tendo diminuído nas outras emissões, mas mantendo o número médio 200 visitantes. Realça-se o acesso ao *player* (principal funcionalidade no website que permite escutar a transmissão da emissão da webrádio implementada) disponível no cabeçalho superior da página web da DeCA_WebEx, o qual foi acedido por 2098 visitantes no período analisado.

Nesta análise há ainda que referir que o acesso ao website da webrádio foi maioritariamente efetuado por visitantes oriundos de Portugal, constatando o perfil característico dos ouvintes da DeCA_WebEx. Todavia, registou-se a visita de utilizadores provenientes de outros países como Estados Unidos, como visível no gráfico:

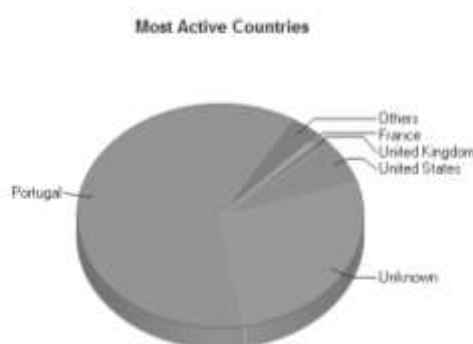


Gráfico 68 -Nacionalidade dos visitante

Traçado o perfil geral dos visitantes do *website* da DeCA_WebEx, sublinha-se outra referência característica dos mesmos a nível dos recursos técnicos utilizados. Como patente do gráfico XX,

constata-se que a maioria dos utilizadores opta pelo *browser Google Chrome* para aceder à Web. Este dado atesta a opção tomada na fase inicial deste projeto quanto aos requisitos técnicos a adotar para o suporte técnico da webrádio em investigação. Recaída a escolha do *browser Google Chrome* (51,81 % dos visitantes) adjacente dos resultados obtidos pelos primeiros inquéritos por questionários realizados aos futuros ouvintes da webrádios, é agora reafirmada a sua opção e utilização por parte dos mesmos.

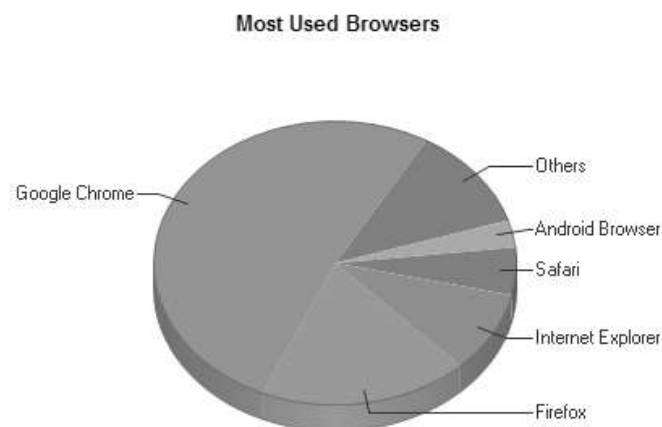


Gráfico 69 -Browsers mais utilizados

Ainda patente nestes dados, confirma-se o recurso ao *browser Firefox* (18,60 % dos visitantes) e *Internet Explorer* (9,29 % dos utilizadores) como segundas escolhas por parte dos utilizadores. Este recurso realça a compatibilidade perspectivada aquando da conceptualização do site da webrádio implementada.

Traçado o perfil dos utilizadores visitantes do *website* da webrádio em curso, observou-se ainda outro dado considerado importante nesta análise. Dado esse referente ao sistema operativo mais recorrido pelos mesmos para aceder à interface de comunicação *online* da DeCA_WebEx.

Como visível no gráfico apresentado (70), e também como reflexo das respostas obtidas aquando do primeiro inquérito por questionário efetuado, bem como objeto de estudo na fase de conceptualização do *website* deste projeto, atesta como sistema operativo mais utilizado entre o se público-alvo o Windows 7 (com 49,99 % da totalidade dos visitantes) e o Mac OS (com 14,60% dos seus utilizadores). Esta observação confirma assim a utilização efetiva e integrada de forma compatível nas plataformas comunicacionais da DeCA_WebEx.

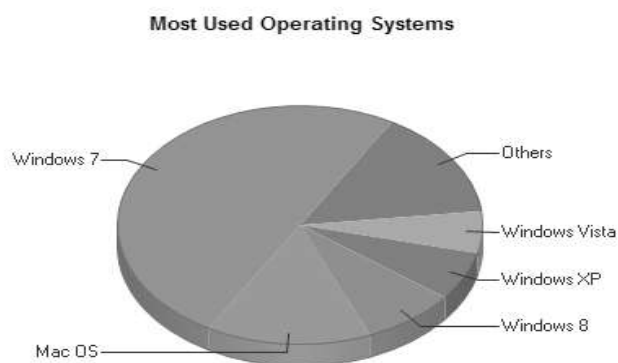


Gráfico 70 -Sistemas Operativos mais utilizados

Todavia, examinados os dados mais positivos da transmissão das emissões da DeCA_WebEx, analisou-se também os menos positivos, ou seja, as falhas e erros ocorridos neste mesmo período. Falhas essas que recaíram sobretudo a nível de acesso/ligação ao servidor de *streaming* (erro *404 not found*³⁷) alojado nos servidores da UA (gráfico 71) e alheias à equipa da DeCA_WebEx. Estas falhas sucederam ao longo das emissões experimentais da webrádio (17,24 de abril e 1 de maio).

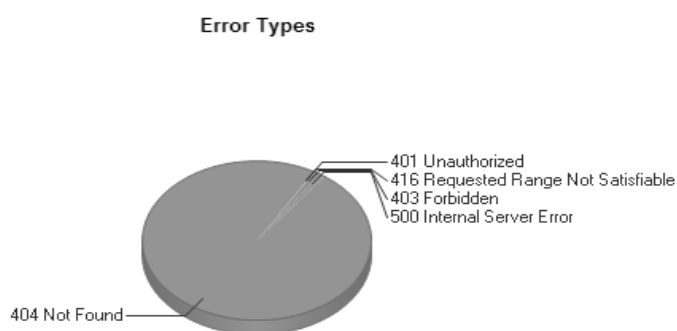


Gráfico 71 -Report dos erros/falhas técnicas

Sempre comunicadas, à equipa técnica dos STIC (ver imagem 75), responsáveis pela sua configuração para resolução técnica posterior, tiveram como resolução imediata pela equipa da webrádio, e na impossibilidade de se cumprir com a sua emissão disponibilizada através do *player* presente no *website*, optou-se por disponibilizar a emissão completa em ficheiro mp3 (ou seja,

³⁷“ código de resposta HTTP que indica que o cliente pôde comunicar com o servidor, mas ou o servidor não pôde encontrar o que foi pedido, ou foi configurado para não cumprir o pedido e não revelar a razão ou a página não existe mais.” [fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/HTTP_404]

em *podcast*), bem como os programas individual, no fim da transmissão de cada um deles como procedimento habitual em todas as emissões, de forma a assegurar a emissão semanal.

Push error: The Server service that received the HTTP push request is not a compatible version of Windows Media Services (WMS). Ensure WMS is started and has the HTTP Server control protocol properly enabled and try again. (hr=4C00D2F0C)

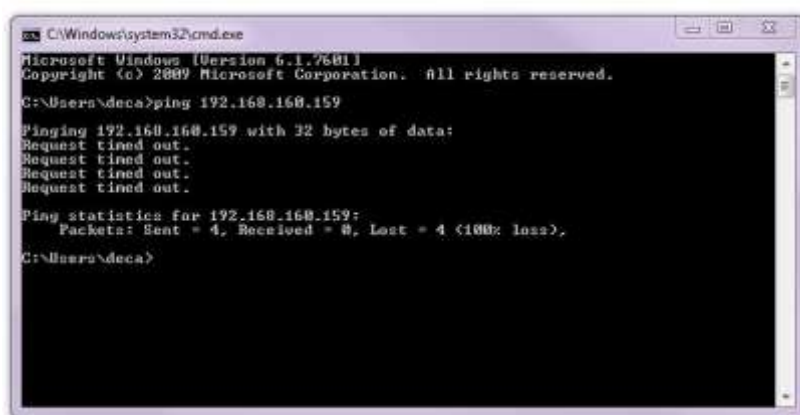


Figura 75 -Erros/falhas técnicas ocorridas: impossibilidade de acesso ao servidor de *streaming*

Os presentes dados conferem a necessidade de alterar o processo de transmissão, como por exemplo, o alojamento do mesmo, com um acesso mais fiável e ao alcance de um maior número de seguidores/ouvintes. Para colmatar estes erros e falhas técnicas, após a análise da origem dos mesmos, a resolução estudada recaiu na possibilidade de alojar a transmissão das emissões da webrádio universitário em servidores com maior capacidade e abrangência técnica a nível do número de ouvintes e de processamento de *streaming*. Perante os requisitos necessários e as ofertas existentes, a equipa considerou pertinentes os serviços oferecidos e assegurados pela empresa *ClusterMedia Labs*.

6.3. Conclusões da fase experimental

Como reflexão da fase experimental da webrádio implementada no seio do campus universitário de Aveiro, aprez acentuar o *feedback* positivo obtido.

Ao longo das nove emissões que constituíram parte integrante da fase experimental efetuada neste percurso de investigação universitária, foram bastantes os contactos obtidos, principalmente como manifestações de felicitação e interesse por esta iniciativa. Destaca-se entre estes, o contato da jornalista Catarina Lázaro, da Antena 1 (autora do programa “Click”, o qual dá ênfase a projetos inovadores e oriundos na UA), como referido no capítulo anterior (5.9), bem como a participação especial no evento anual produzido pelo DeCA – Made in DeCA – com uma edição especial dos programas “IN” e do “Cartaz das Artes” na semana antecedente e no próprio

dia (quarta feira, 15 de maio). Das publicações efetuadas no perfil da webrádio no *Facebook*, as relacionadas com este evento foram das mais seguidas e que obtiveram um maior número de *likes* (também sublinhado na secção 5.9).

Ainda como resposta positiva a todo este percurso de investigação, salienta-se o interesse manifestado pelo público-alvo em participar e colaborar, numa fase futura da webrádio, com a equipa da DeCA_WebEx. Através dos contactos recolhidos no primeiro inquérito por questionário, procedeu-se à organização e realização de uma sessão de discussão de possibilidades de colaboração, que serviu para esclarecer e angariar futuros colaboradores/participantes para a webrádio universitária.

Esta reunião realizou-se no dia 15 de maio de 2013, com a presença de 19 interessados/participantes e de toda a equipa editorial da DeCA_WebEx (desde os locutores, editores e dois dos professores responsáveis), a qual procedeu à apresentação do projeto (com suporte de uma apresentação eletrónica³⁸) e ao esclarecimento de dúvidas por parte do público presente. Esta sessão de colaboração foi promovida através do correio eletrónico (utilizando a conta de e-mail da DeCA_WebEx endereçado aos respondentes do primeiro inquérito por questionário que manifestaram interesse e vontade em participar deste projeto³⁹) e divulgada na rede social *Facebook* (na imagem abaixo).



Figura 76 -Divulgação da Sessão de Conhecimento e Colaboração

Nesta sessão, foram preenchidos uns formulários de colaboração⁴⁰, pelos 19 participantes, para posterior recolha de informação pessoal a nível de interesse da colaboração a prestar, das funções que gostariam de executar e formas de participação (desde locutores, entrevistadores,

³⁸ Disponível no cd em anexo

³⁹ Corpo de e-mail em anexo (9)

⁴⁰ Disponível no anexo 10

produtores, entre outras), bem como temáticas que apreciariam abordar nos seus programas. Registadas as informações, efluiu-se à sua análise e *feedback* obtido, das quais se apurou os seguintes dados:

Proposta de colaboração				
Locutor	Produtor	Entrevistador	Entrevistado	Outro
			X	
X	X	X		Design gráfico
				Músico
X				
X	X	X		
X	X	X		
X	X	X		Formação e dicas
X	X	X	X	
	X			Parceria
X				
X		X	X	O que for preciso
				X
X	X	X		Reportagens de exterior
X		X		
			X	
X	X	X		
X		X		

Tabela 7 -Proposta de Colaboração (resultante da sessão de colaboração)

Em resultado desta análise elaborou-se uma nova proposta de grelha de programação, com a perspectiva de ser adotada no próximo ano letivo (2013/2014) com a colaboração e integração de novos elementos na equipa da webrádio.

Outro dos factos estudados foi a possibilidade de criar uma aplicação para dispositivos *mobile* para esta webrádio. Cada vez mais em voga, as *apps mobile*, pelas suas características funcionais e interativas, permitem aceder e escutar as emissões de webrádios a partir destes dispositivos (como *smartphones* e *tablets*). Este dado foi relevante perante as respostas obtidas pelos inquiridos do primeiro questionário que referiram que utilizariam esta aplicação caso ela estivesse disponível (concretamente, 2 inquiridos ouvintes e 6 não ouvintes de um total de 91 respondentes). Pensar nesta possibilidade reflete uma das essências fundamentais deste meio de comunicação –da webrádio: a interação. Ao disponibilizar este acesso aumenta-se as potencialidades oferecidas pela Web 2.0, bem como a possibilidade de dinamizar e incrementar a comunicação entre os vários intervenientes, para além de poder aumentar a fidelização e o número de ouvintes pelo seu rápido e fácil acesso.

Contudo, como já sublinhado anteriormente, registaram-se também alguns erros e falhas durante esta fase experimental, os quais foram também objeto de estudo nesta investigação como meio de contributo para futuras resoluções e modificações a praticar no seio da webrádio.

Advinda do *feedback* obtido, considerou-se como resolução satisfatória e pertinente a inclusão /alojamento da transmissão das futuras emissões da webrádio universitária o suporte técnico oferecido pela empresa *ClusterMedia Labs*, empresa pertencente à incubadora da Universidade de Aveiro. Esta empresa tem como objectivo primordial desenvolver ferramentas multimédias e automáticas (*software* e *hardware*) que visam desenvolver e ajudar tecnicamente outros parceiros e projetos deste âmbito. Daí ter demonstrado o seu interesse e apoio ao projeto em curso⁴¹.

Ainda nesta reflexão, conclui-se que existem aspetos ocorridos durante este percurso experimental da webrádio implementada que devem ser estudados e alvos de remodelações e reorganizações num futuro próximo. Aspetos estes que recaem sobretudo na concretização efetiva de alguns dos objetivos primordiais desta investigação, como o impacto e um maior *feedback* nos seus destinatários e um maior envolvimento e interação por parte dos mesmos. Para tal considera-se necessário e importante rever as estratégias de divulgação, uma vez que esta foi uma das “falhas” apontadas e registadas no segundo inquérito por questionário dirigido ao público-alvo em questão (docentes).

Todavia, todos os aspetos supra citados contribuirão para uma melhor *performance* tanto a nível editorial como de suporte técnico, pois serão perspetivados como elementos a trabalhar e aperfeiçoar na concretização dos seus objetivos e conteúdos a transmitir. Além disso, as opiniões concedidas pelo público-alvo (também no segundo inquérito por questionário) servirão como alento e incentivo para dar continuidade e aprimorar o trabalho de equipa e de produção desta webrádio, de modo, a oferecer novos conteúdos e oportunidades de interação e comunicação entre toda a comunidade universitária.

⁴¹ Informação consultada em <http://www.ua.pt/PageText.aspx?id=5176>

7. Conclusões

7.1 Motivação pessoal

Perante a possibilidade de abraçar como projeto de investigação de mestrado uma temática tão desafiante e estimulante como a migração da rádio para a web (a chamada radiomorfose), a autora não hesitou em encarar esse mesmo desafio e ter como objetivo primordial estar na origem da conceptualização e implementação de uma webrádio de cariz universitário em Aveiro.

Aceite e integrada na equipa de investigação e trabalho do presente projeto, a autora empenhou-se desde o início para contribuir o mais possível para a concretização final da webrádio da UA. Tendo como perspetiva de estudo a visão dos docentes da UA face a implementação de uma webrádio no seio do seu local de trabalho como meio de comunicação, interação e aproximação entre a comunidade envolvente e como ferramenta/recurso de ensino-aprendizagem a estimular e a integrar nos seus métodos de trabalho e investigação, a autora visou o seu compromisso em todo o percurso delineado para o presente projeto.

Traçado o estudo de investigação relativo à história da rádio, desde a sua origem até à sua fase atual, procedeu-se o mesmo ao panorama técnico e tecnológico inerente a este meio de comunicação. Ciente da sua importância na história da comunicação e da sociedade contemporânea, a rádio desde cedo criou cumplicidade com os seus demais seguidores/ouvintes. Cumplicidade essa que sempre foi estimulada com recurso às técnicas existentes e envolventes, contudo atenta a evolução tecnológica e ao advento da web, a rádio acompanhou todo este progresso beneficiando da utilização das novas ferramentas e formas de comunicação adjacentes.

As transformações tecnológicas permitiram à rádio migrar e adaptar-se a novos formatos e géneros existente na diversidade contextual da Web. Foi esta radiomorfose que contribuiu para novos e recorrentes estudos referentes a este meio de comunicação que sempre privilegiou o áudio à imagem (diferenciando-se assim da televisão). Porém a sua modificação permitiu aliar esses dois elementos e criar novas formas de comunicar e de se aproximar dos seus ouvintes, sendo este o grande estímulo na remodelada relação emissor-recetor, tornando esta mesma relação multivariada e não unidirecional.

Todos estes novos aspetos inerentes à webrádio (relembra-se que se compreende esta como meio de comunicação com transmissão exclusiva na internet) permitiram cogitar e conceptualizar a integração e implementação da mesma perspetivando o meio universitário. Foi neste sentido e

incrementando todas as suas potencialidades que se definiu como objetivo de investigação a conceção e implementação de uma webrádio no seio universitário de Aveiro.

Compreendida a dimensão comunicacional da UA, percorreu-se todo um caminho pautado com o objetivo de apresentar à sua comunidade um novo meio de comunicação e divulgação das suas intervenções de investigação e práticas de ensino-aprendizagem e como contributo de maior interação e aproximação com os seus discentes e todos os elementos pertencentes à instituição e cidade circundante.

A motivação e empenho não só pessoal como de toda a equipa envolvida neste projeto, contribuíram para perspetivar e desejar a continuidade futura desta webrádio concebida do esforço e investigação de todos do usufruto do progresso das capacidades tecnológicas oferecidas pela Web 2.0.

O resultado final espelha a expectativa inicial e projeta novas proporções comunicacionais e interativas para a webrádio universitária, principalmente na perspetiva dos docentes (público alvo desta investigação).

7.2. Principais conclusões do trabalho realizado

Se até ao presente momento ainda não se encontra totalmente fomentada como um recurso de ensino-aprendizagem a integrar e a usar no seio universitário, a webrádio encontra-se já com potencialidades de estimular esse mesmo âmbito entre os seus demais (neste caso, docentes-discentes e comunidade envolvente). Há ainda barreiras a serem superadas bem como possíveis “preconceitos” existentes em relação a estas novas interfaces de comunicação que promovem a interação não presencial, mas que, por outro lado, permitem um maior interesse e aproximação entre a sua comunidade.

Neste sentido, a compreensão pelas tecnologias ao dispor do universo educativo (sobretudo no âmbito universitário) torna-se objeto de estudo pertinente nesta investigação. Com o advento da web e as tecnologias adjacentes a este permitiram abrir novos horizontes e traçar caminhos diversos no mundo da comunicação e educação.

Aliando estes três universos (comunicação, educação e web) ao mundo da rádio, as possibilidades de criar novos contextos, linguagens e relacionamentos entre os seus protagonistas emergem cada vez mais.

Observando o panorama da rádio na web, constata-se que a sua expansão tem abrangido diferentes áreas e componentes tecnológicas, das quais se destaca nesta investigação as potencialidades abraçadas pelo meio educativo, isto é, de ensino-aprendizagem. A abertura da rádio ao mundo da web tem incutido a utilização de novas ferramentas de comunicação e interação, como o *podcast*, as quais têm sido potencializadas como recursos educativos. A sua mediamorfose tem sido aproveitada no meio universitário, como expresso na revisão literária desta investigação, sendo cada vez mais as webrádios que nascem neste seio.

Não obstante e sempre atenta ao desenvolvimento comunicacional e com o objetivo de incitar cada vez mais a aproximação e a interação entre os seus membros, a UA tem beneficiado destes novos meios de comunicação para se expressar, diversificar (nos métodos de investigação e ensino-aprendizagem) e divulgar os seus projetos não só a sua comunidade interna como também a toda comunidade envolvente. Considerando vantajosa e pertinente esta migração da rádio na web, visou-se dinamizar estas novas potencialidades no seio universitário de Aveiro, perspetivando a visão dos docentes.

Assim sendo, o processo de digitalização da rádio tem permitido reestruturar a sua linguagem, produzir novos conteúdos e disponibilizá-los aos seus ouvintes na Internet. Estas novas potencialidades têm sido integradas na Educação ao possibilitarem a multidisciplinariedade e diversidade nos seus programas curriculares. Até ao presente momento, muitas foram as webrádios criadas no seio universitário ainda que não sejam muitas as que continuam a dar voz à sua comunidade. Contudo, visando o lado positivo e projetando os benefícios daí advindos, considerou-se pertinente e essencial estudar os hábitos, interesses e necessidades dos docentes da UA, refletida na pergunta de investigação **“Que características deve ter uma webrádio dirigida à comunidade da Universidade de Aveiro tendo em conta os interesses e necessidades dos seus docentes?”**, bem como as características principais a incorporar na conceção e implementação de uma webrádio universitária na sua instituição.

Com base na investigação teórica e em campo do público-alvo desta dissertação foi delineada e concebida a webrádio experimental da UA.

Perspetivando as preferências, interesses e hábitos dos docentes da “instituição-mãe” deste projeto e com recurso aos meios e serviços técnicos da mesma, bem como a recursos humanos que permitiram criar e reunir uma equipa de trabalho coesa e empenhada em conceber a webrádio idealizada no âmbito deste estudo, implementou-se a DeCA_WebEx.

Nascida no seio do Departamento de Comunicação e Arte (DeCA) da Universidade de Aveiro, emitiu para o seu campus universitário (ainda que em fase experimental) nove emissões via *streaming* e também disponibilizada em *podcast*.

Desde o dia 3 de abril até 29 de maio, todas as quartas feiras foram transmitidos seis programas diferentes de encontro às preferências indicadas pelos três públicos-alvo (docentes, estudantes e famílias de estudantes) abrangentes da investigação relativa aos interesses, necessidades e características de uma webrádio no seio universitário de Aveiro.

Sublinha-se que o estudo investigatório que permitiu registar dados respeitantes às necessidades e interesses do público-alvo (docentes), bem como as características consideradas relevantes numa webrádio universitária para o mesmo, resultou na presente webrádio DeCA_WebEx. Realça-se que os dados obtidos nos dois inquéritos por questionário lançados em duas fases distintas desta investigação pelos docentes universitários de Aveiro culminaram em resultados considerados positivos, tendo sido respondidos prontamente pelos mesmos.

Como demonstrado ulterior, o primeiro inquérito por questionário foi respondido por 91 docentes, dos quais 18 afirmaram ser ouvintes de webrádios e 73 não ouvintes. Do registo destes inquiridos foi possível analisar e assinalar os indicadores e sub-indicadores estudados neste processo, como os “hábitos de consumo” e “preferências relativas aos conteúdos e períodos semanais – dia e hora”. Destes procedeu-se à estrutura gráfica e tecnológica da plataforma *online* da webrádio e à elaboração da grelha de programação da mesma.

Este estudo permitiu ainda verificar a disponibilidade, por parte do público-alvo, para a utilização das ofertas trazidas pela Web 2.0, as quais foram devidamente abordadas e integradas na presente webrádio sustentadas pelas respostas dos inquiridos – que recorrem a ferramentas comunicacionais sobretudo no âmbito de funções de estudo/trabalho (cerca de 95 % de ambos os inquiridos) e também de lazer/entretenimento e que navegam 20 horas semanais (consideradas na definição horária da webrádio desenvolvida).

Considerou-se também neste processo de análise dos dados obtidos a manifestação de interesse programático e disponibilidade para escutar esses mesmos programas, tendo-se assim constatado que os docentes ouvintes e não ouvintes consideram como dias mais favoráveis a segunda e quarta feiras e o período noturno o mais indicado para escutar webrádio. Frisa-se uma vez mais que estes culminaram no resultado da junção das três perspetivas em curso (estudantes, docentes e famílias dos estudantes), daí as emissões da DeCA_WebEx terem sido emitidas todas as quartas feiras, das 21 às 23 horas.

Corroborou-se ainda a suposição analítica de que *os docentes da UA entendem a webrádio como ferramenta de comunicação e aproximação a comunidade académica*, a qual foi majoritariamente considerada pelos docentes como pertinente a implementação de uma webrádio como uma nova forma de interação, participação e comunicação entre toda a comunidade, bem como um instrumento de promoção dos trabalhos e investigações desenvolvidas na UA. Esta observação foi refletida na integração e acesso às redes sociais e à partilha das emissões (por programa e completa) em *podcast* e via *streaming*.

Todas as premissas anteriormente analisadas e integradas no presente projeto foram alvo de avaliação no final das nove emissões experimentais através da realização de um segundo inquérito por questionário aos ouvintes da webrádio. Mais concretamente o público-alvo foi inquirido quanto à validação e satisfação dos mesmos relativamente aos conteúdos e à qualidade de transmissão dos mesmos. Desta avaliação salienta-se o baixo número de respondentes face ao primeiro inquérito - 21 docentes inquiridos, sendo que somente 10 afirmaram conhecer e ter escutado, pelo menos uma emissão da webrádio. Os resultados daí advindos revelaram a perspetiva dos docentes face aos conteúdos transmitidos e aos meios usados para os escutarem: 6 dos respondentes indicaram terem escutado as emissões da DeCA_WebEx através da disponibilização dos Podcasts e consideraram entre “Muito satisfatória” e “Satisfatória” a qualidade de transmissão dos conteúdos (isto é, da receção das emissões *streaming* e *podcast*) e dos conteúdos em si. Importa ainda frisar a manifestação positiva dos docentes indagados quanto ao dia e hora de emissão, os quais foram considerados indicados e preferenciais pelo público alvo. Por fim, foi também averiguado neste segundo inquérito, a utilidade das funcionalidades apresentadas nas interfaces comunicacionais da webrádio desenvolvida, as quais foram consideradas pelos indagados como “Muito útil. Destaca-se ainda os resultados relativos à interação/participação procedente dos diferentes canais de comunicação da DeCA_WebEx, nomeadamente redes sociais *Facebook* e *Twitter* e correio eletrónico. Contudo, somente 2 indagados afirmaram ter recorrido às mesmas para participar/interagir com a DeCA_WebEx, facto que deve ser refletido numa fase futura da webrádio, dado que é um dos indicadores objetivos deste estudo.

Enfatiza-se ainda a avaliação dos docentes ouvintes da pertinência da conceção e implementação da webrádio universitária de Aveiro, a qual culminou na concordância com a existência de um meio de comunicação e divulgação deste âmbito e da disponibilização dos seus conteúdos em *podcast* no seio académico aveirense. Importa frisar que no que diz respeito à utilização da webrádio como ferramenta de ensino-aprendizagem e de interação e como meio de

aproximidade entre a sua comunidade, os docentes respondentes expressaram que ainda consideram reduzida a contribuição da webrádio implementada neste sentido.

Em conclusão dos dados obtidos e expostos, ao longo deste ensaio, apraz sublinhar que há ainda algumas funcionalidades e objetivos propostos que todavia não atingiram o seu intento inicial, sendo por isso importante refletir e considerar valências para a alcançar as suas resoluções iniciais (em fase futura).

7.3. Limitações do estudo, continuidade do trabalho

Ainda vista como um meio de comunicação de foro mais de entretenimento, tem-se explorado a webrádio como instrumento não só de comunicação e interação, mas também como de aprendizagem social e educacional. Neste sentido, foram percorridos já alguns passos nesta direção, como ficou patente nesta primeira abordagem investigatória e experimental ao se conceber e implementar a webrádio DeCA_WebEx (consumado com a transmissão das 9 emissões) e ao se receber e estabelecer um *feedback* bastante positivo, tendo em conta a sua dimensão e cariz desta conceção.

Toda esta preparação e execução da fase de investigação experimental permitiram abrir portas e dinamizar emoções e curiosidades naqueles que seguiram as emissões da DeCA_WebEx.

Consciente do caminho ainda a percorrer, iniciou-se já (em colaboração com todos os autores deste projeto) um novo capítulo deste desafio com base nos dados observados e examinados.

Neste sentido e com vista num futuro coeso para esta webrádio da UA, começou-se já a projetar uma nova grelha de programação com integração de novas ideias e colaborações, bem como conteúdos diferentes e diversificados com uma maior abrangência. Resultante desta iniciativa, integrará nesta nova grelha conteúdos originais de outras universidades, como da Corunha e Vigo (Galícia) e Brasília e Tiradentes (Brasil) e que serão transmitidos pela webrádio da UA. Também com outro suporte tecnológico (resultante do *feedback* alcançado) será possível incutir novas abordagens e linguagens por parte da webrádio.

Em jeito de conclusão, apraz referir que existem ainda frequências a explorar até à webrádio ser um dado adquirido e consumado no seio universitário. Contudo, foram já muitos os avanços conseguidos nesse sentido e o universo da UA é um dos ambientes mais favoráveis a essa busca e integração. Sempre na vanguarda tecnológica e da investigação prática, a UA tem usufruído das oportunidades potenciais oferecidas pela Web 2.0, sobretudo no campo das *social media*, como visível na sua diversidade e presença comunicacional em diferentes interfaces comunicacionais, sendo esta webrádio o espelho dessa abertura e integração nas esferas virtuais.

A migração da rádio para a web fez-se acompanhar da proliferação dos meios técnicos e tecnológicos e contribuíram para essa mesma migração e uma melhor qualidade a nível de transmissão e dos próprios conteúdos info-comunicativos.

Os produtores e locutores de rádio adaptaram e criaram novos conteúdos usufruindo das novas potencialidades trazidas pela integração neste novo método de emissão. Consciente desta nova abertura tecnológica estruturaram uma nova emissão com conteúdos diferentes e inerentes ao mundo tecnológico, aliando assim o áudio à imagem. A possibilidade de transmitir conteúdos multimédia exclusivamente via web foi possível graças às tecnologias inerentes à mesma. Desta forma todo o processo de transmissão antes hertziano foi repensado e “adaptado” às interações, trocas de informação e dados do mundo virtual. Neste sentido, de modo evolutivo, foram surgindo *softwares* e tecnologias próprias à transmissão de informação em pacotes de dados pela rede alcançando um maior número de pessoas de forma mais rápida e direta (atingindo em tempo real).

Estas ligações em rede alargaram graças ao processo evolutivo a nível de *hardware* e *software*. Assim sendo o uso de *softwares* de transmissão automática e otimizada contribui para a crescente migração e inclusão da rádio na web a par do progressivo crescimento dos chamados servidores, por outras palavras, meio que possibilita a emissão dos programas definidos por cada webrádio em tempo real aos seus ouvintes.

Consciente das dificuldades e obstáculos que poderiam surgir a autora, a par dos outros dois investigadores, foi solucionando os mesmos com os recursos existentes. Esses obstáculos surgiram principalmente a nível da transmissão via *streaming*. Estando a emissão da DeCA_WebEx alojada nos servidores da UA, por algumas vezes foi alvo de “falhas” técnicas alheias à equipa (conforme ficou visível nos dados expostos no capítulo 6). De forma a contornar os mesmos num futuro próximo, numa segunda fase, as transmissões da webrádio passarão a ser transmitidas a partir de novos servidores com outras configurações técnicas que assegurarão o *streaming* de forma mais eficaz e segura e de maior acesso aos seus ouvintes (*ClusterMedia Labs*).

Nesta rede onde intervêm e se interlaçam os papéis de emissor-recetor, locutor-ouvinte, docente-discente, numa mesma direção e instantaneidade, e onde se alia o som à imagem, criam-se novos relacionamentos e meios de comunicação e educação, potencializando a tecnologia ao serviço do ensino, de forma dinâmica, interativa e de maior portabilidade. Presente num espaço único e de uma dimensionalidade alargada a vários protagonistas, a webrádio abraça esta teia de comunicação educacional.

Em suma, a DeCA_WebEx foi o resultado de todo um estudo reflexivo sobre as potencialidades subjacentes à radiomorfose incutidas no seio universitário (de Aveiro), sempre visando a perspetiva dos seus docentes relativa às principais caraterísticas da webrádio – a interação, aproximação e recursos de comunicação abrangentes, como os *podcasts*. Este ensaio permitiu também criar um elo de aproximação e incrementar os conhecimentos pessoais e académicos nesta área de investigação, alimentando a vontade de aprofundar e dinamizar cada vez mais esta dimensão comunicacional e interdisciplinar já abraçada pelas novas interfaces de comunicação *online* que a enriquecem tecnológica e socialmente a cada dia que passa.

8. Bibliografia:

Barbosa, L. L. (2010). O Percurso da Rádio: do analógico ao virtual. [Pós-graduação TIC em contextos de aprendizagem]. *Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti*. Disponível em: http://repositorio.esepf.pt/bitstream/handle/10000/374/PG-TIC-2010_Radio%20Projecto%20final%201.pdf?sequence=1

Baixaki(2000-2012), Disponível em: <http://www.baixaki.com.br/download/radioboss.htm>

Brunheira, L. s. d. (2007). O conhecimento e as atitudes de três professores estagiários face à realização de actividades de investigação na aula de Matemática. Retrieved from <http://grupo4te.com.sapo.pt/referencias.html>

Cordeiro, P. (2004). A Rádio em Portugal: um pouco de história e perspectivas de evolução. *Biblioteca Online de Ciências da Comunicação*, 10. Disponível em:

Cordeiro, P. (2004). Rádio e Internet: novas perspectivas para um velho meio. *Biblioteca Online de Ciências da Comunicação*. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/cordeiro-paula-radio-internet-novas-perspectivas.pdf>

Cordeiro, P. (2005). Experiências de rádio produzidas por e para jovens. O panorama português das rádios universitárias. *Biblioteca Online de Ciências da Comunicação*. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/cordeiro-paula-experiencias-de-radio.pdf>

Damásio, M.J.(2007). Tecnologia e Sociedade: a modelação social das tecnologias da informação e da comunicação, Departamento de Ciências da Comunicação, Artes e Tecnologias da Informação-Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias Acedido a 20 de Novembro de 2012. Disponível em: http://maus.ulusofofona.pt/PAPERS_Maus_61029/MJD_livroespanha.pdf

Despacho. (2004). Despacho Nº 6 – R/04 de 10 de fevereiro de 1999 sobre a normalização do formato de teses de doutoramento e dissertações de mestrado.

Diegues, V., & Coutinho, C. P. (2010). WebRádio Educativa: Produção e utilização de Podcasts em experiências educacionais. *Prisma.com*, 13, 6. Disponível em: <http://revistas.ua.pt/index.php/prisma.com/article/viewFile/740/pdf>

Fernandes, A. M. *Projecto SER MAIS – Educação para a Sexualidade Online* [online]. Tese de doutoramento. [Acedido a 14 de novembro de 2012]. Disponível em: http://nautilus.fis.uc.pt/cec/teses/armenio/TESE_Armenio/TESE_Armenio/_vti_cnf/TESE_Armenio_web/cap3.pdf

Ferraretto, L. A., & Klockner, L. (2010). E o Rádio? Novos Horizontes Midiáticos. Disponível em: <http://books.google.pt/books?id=mcdpA1eCk4C&pg=PA613&lpg=PA613&dq=r%C3%A1dio+klif&source=bl&ots=iTK7NmIAEz&sig=exz9ZAsTGei8CyaAhHb8fOOGqrQ&hl=ptPT&sa=X&ei=plvcULWAF8mRhQeemYHoBQ&ved=0CEwQ6AEwBTgK#v=onepage&q=r%C3%A1dio%20klif&f=false>

Fortin, M. F. *Processo de Investigação - Da concepção à realização*. Décarie Editeur Lusociências. P.164

Haye, R. (15 Maio de 2005). Sobre o rádio do futuro. Ano II. Disponível em: http://radioleituras.files.wordpress.com/2011/08/3-haye_port1.pdf

Junior, N. F. O. (2002). RÁDIO ON-LINE COMO FERRAMENTA DA COMUNICAÇÃO CORPORATIVA PARTICIPATIVA. *bocc.ubi*. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/junior-nilthon-radio-online.pdf>

Lopes, MCO, (2007). Sebenta de apoio às aulas da UC de Teorias da Comunicação. Provas de Agregação à Universidade de Aveiro. Edição policopiada. Acedido a 20 Novembro de 2012.

Melo, S. (2006). Emergência e Negociação de Imagens das línguas em Encontros Interculturais Plurilingues em Chat. Tese de Doutoramento. Aveiro: Universidade de Aveiro. Em www.galanet.eu (acedido em 13 de Maio de 2007).

Mendonça, M. D., Bento. (2010). Rádio Web & Podcast: Conceitos e Aplicações no Ciberespaço Educativo.

Meditsch, Eduardo. O rádio na era da informação – teoria e técnica do novo radiojornalismo. Florianópolis: Insular/UFSC, 2001.

Minhava, Á. P., Cristina; Benedito, Lina; Raimundo, Rita. (2008). Metodologia de Investigação I. *Faculdade de Ciências - Universidade de Lisboa*.

NETopedia(2001).Acedido a 6 de Novembro de 2012: <http://netopedia.tripod.com/tecnolog/radio.htm>

Oliveira, L.R *apud* Richey e Nelson. 2006. Metodologia do desenvolvimento: um estudo de criação de um ambiente de elearning para o ensino presencial universitário. *Educação Unisinos* [online]. 10(1):69-77. [Acedido a 11 de novembro de 2012], p.73. Disponível em: http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/8129/1/artigo_unisinos_06.pdf

Piñeiro- Otero, T. R., Fernando. (2011). Potencialidades de uma web-rádio universitária: um estudo exploratório das percepções e preferências dos estudantes. *Comunicação e Sociedade*, 20, 95-111. Disponível em: <http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/comsoc/article/view/885>

Piñeiro-Otero, T., & Ramos, F. (2011) . POTENCIALIDADES EDUCATIVAS DE LA WEBRÁDIOS UNIVERSITÁRIAS. UNA APROXIMACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE DOCENTES Y DISCENTES. *Revista académica REDMARKA - Universidad A Coruña*, Ano III, nº 6, 85-112. Disponível em: <http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/comsoc/article/view/885>

Ponte, J. P. (1994). O estudo de caso na investigação em educação matemática [online]. Retrieved from [http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94-Ponte\(Quadrante-Estudo%20caso\).pdf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94-Ponte(Quadrante-Estudo%20caso).pdf)

Portela, P. (2006). Rádio na Internet em Portugal: a abertura à participação num meio em mudança. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6251/1/pedro%2520portela.pdf>

Prata, N. (2009). A webrádio em Portugal. *e-com*. Disponível em: <http://www.ec.ubi.pt/ec/06/pdf/prata-nair-webradio.pdf>

Pereira, S.; Pereira, L.; Pinto, M. (2010/2011) Internet e Redes Sociais: Tudo o que vem à rede é peixe?. EDUMEDIA. Disponível em: <http://www.lasics.uminho.pt/edumedia/wp-content/uploads/2012/01/Redes-sociais.pdf>, acedido a 27 dezembro de 2012

Pessoa, S.C. (2006). Webradio Amirt: a experiência de estudantes na transmissão radiofônica on-line. Disponível em: <http://revistas.unibh.br/index.php/ecom/article/viewFile/546/311>

Prata, N. (2008). WEBRADIO: NOVOS GÊNEROS, NOVAS FORMAS DE INTERAÇÃO. *FACULDADE DE LETRAS – UFMG*. Acedido a 27 de Junho de 2013. Disponível em: http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/AIRR-7DDJD8/nair_prata_tese.pdf;jsessionid=5B0574793EC735081A37B21F7BBFA62B?sequence=1

Prata, N. (2009). A webradio em Portugal. *e-Com*, 2(4). Disponível em: <http://www.ec.ubi.pt/ec/06/pdf/prata-nair-webradio.pdf>, acedido a 6 de Dezembro de 2012

Pacheco, A. (2008). A Estrutura da Webrádio. *Concórdia: Universidade do Contestado*. Disponível em: <http://bocc.ubi.pt/pag/bocc-web.pdf>

QUIVY, R. C. (1992). *L. Manual de Investigação em Ciências Sociais*. (1ª).

Silva, N. (2009/2010). A Rádio e a Web - Um estudo comparativo entre as rádios de informação nacionais e a BBC rádio. [Dissertação]. *Universidade Fernando Pessoa*. Acedido em 27 de Dezembro de 2012. Disponível em: http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/1680/2/DM_9559.pdf

YIN, R. K. 1994. *Case Study Research – Design and Methods* [online]. [Acedido a 11 de novembro de 2012]. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/3289743/Yin-Case-study-research-3rd>

Wikipédia online da **IF-SC Campus São José**. Acedido a 7 de Novembro de 2012: http://wiki.sj.ifsc.edu.br/wiki/index.php/R%C3%A1dio_Digital_DAB

Wikipédia, 2013. Acedido a 20 de Junho de 2013. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Adobe_Audition

Wikipédia, 2013. Acedido a 20 de Junho de 2013. Disponível em: http://en.wikipedia.org/wiki/SAM_Broadcaster

Wikipédia, 2013. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Streaming>

Dicionário Online Priberam. Acedido a 28 de Novembro de 2012: <http://www.priberam.pt/dlpo/default.aspx?pal=ciberespa%C3%A7o>

Wikipédia, 2013. Disponível em: retirado de: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Educomunica%C3%A7%C3%A3o>

Wikipédia, 2013. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Rede_social

Página web Revista SIM. Acedido a 27 de Dezembro de 2012: http://www.revistasim.com/sim/index.php?option=com_content&view=article&id=461:redes-sociais-na-internet&catid=52:internet&Itemid=104

O Pára nas ondas do Rádio. Acedido em 27 de Dezembro de 2012: <http://www.oparanasondasdoradio.ufpa.br/00radiototem.htm>

Dicionário Online Priberam (2012). Acedido em 27 de Dezembro de 2012.: <http://www.priberam.pt/dlpo/default.aspx?pal=podcast>

O Rádio e a Internet. (2010). Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA

Curso de Comunicação Social. Disponível em: <http://www.slideshare.net/atitudedigital/o-rdio-e-a-internet>

Portugal live (2000-20012). Acedido em 28 de Dezembro de 2012: <http://www.portugal-live.net/P/places/aveiro.html>

Câmara Municipal de Aveiro (2011). Acedido em 28 de Dezembro de 2012: http://www.cm-aveiro.pt/www/Templates/TONewDetail.aspx?id_object=39302&indexnew=1

Câmara Municipal de Aveiro (2011). Acedido em 28 de Dezembro de 2012: <http://www.cm-aveiro.pt/radioas/RadioOnlineMissao.aspx?SelPg=1>

Rádio Ás (2011). Acedido em 28 de Dezembro de 2012: <http://www.cm-aveiro.pt/radioas/RadioOnlineMissao.aspx?SelPg=1>

Blog Rádio Ás (2011). Acedido em 28 de Dezembro de 2012: <http://radioas.blogs.sapo.pt/>

Rádio Universidade de Coimbra(2012). Acedido a 28 de Dezembro de 2012: www.ruc.pt,

Rádio Online da ESEC.(2008). Acedido em 28 Dezembro de 2012: <http://radio.esec.pt/index.php/quem-somos/>

Radio Activa. A rádio. Acedido a 20 de Junho de 2013: http://radioactiva-essmf.tripod.com/historia_radio.htm

Teixeira, M. M., & Silva, B. D. (2009). Rádio web: educação, comunicação e cibercultura no universo académico português. Acedido em 28 Dezembro de 2012: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10020/1/R%C3%A1dio%20Web%20Educa%C3%A7%C3%A3o,%20Comunica%C3%A7%C3%A3o%20e%20Cibercultura%20no%20Universo%20Acad%C3%A9mico%20Portugu%C3%AAs.pdf>

Universidade de Aveiro (1995-2012) Acedido em 21 Novembro de 2012: <http://www.ua.pt/PageText.aspx?id=5498>

Vieira et all.Os Novos caminhos da Rádio: Radiomorphosis. Tendências e Perspetivas. Acedido em 27 Dezembro de 2012. Disponível em: http://www.obercom.pt/client/?newsId=428&fileName=estudo_tendencias_radio.pdf

Villela, Renata (2003). Conteúdo, Usabilidade e Funcionalidade: três dimensões para a avaliação de portais estaduais de Governo Eletrônico na Web Disponível em: http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/LHLS-6ABPM6/renata_moutinho_vilella.pdf?sequence=1

Anexos

Anexo 1 – Inquérito por questionário sobre os “hábitos de consumos de Webrádios”



Questionário sobre os hábitos de consumo de WebRádios
Universidade de Aveiro| 2012

O presente questionário insere-se no âmbito da investigação de mestrado dos alunos Rita Almeida (r.almeida@ua.pt), Emílio Fuentes (emiliofuentes@ua.pt) e Sara Dias (s201279@ua.pt), tendo como objecto de estudo as características principais a ter em conta na implementação de uma WebRádio Universitária (presença online de uma rádio com transmissão áudio através de tecnologia streaming) destinada à comunidade da Universidade de Aveiro.

Reservamos que o preenchimento deste questionário é confidencial e que toda a informação recolhida será apenas utilizada para fins estatísticos no âmbito da investigação em curso.

Obrigado pela sua colaboração!

[Regista-se](#)
[Cancelar questionário não terminado](#)

eLearning
universidade de aveiro



Questionário sobre os hábitos de consumo de WebRádios
Universidade de Aveiro| 2012

0% 100%

Consumo de Internet e WebRádio

Dados Pessoais

*C1. Idade

Resposta

Neste campo só é possível introduzir números.

*C2. Sexo:

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino

*C3. Nacionalidade:

Escolha uma das seguintes respostas

**Por favor,
selecione**

***C6. Departamento**

Escolha uma das seguintes respostas

**Por favor,
selecione**

***C7. Área Científica:**

Escolha uma das seguintes respostas

- ☐ Artes
- ☐ Ciências
- ☐ Ciências da Educação e Psicologia
- ☐ Economia e Gestão
- ☐ Engenharia
- ☐ Línguas e Ciências Sociais Saúde

[Anterior](#) [Seguinte](#)

eLearning
universidade de aveiro



1. Com que facilidade utiliza a Internet?

(1 - Não utilizo; 2 - Utilizo com pouca facilidade; 3 - Utilizo com alguma facilidade; 4 - Utilizo com facilidade; 5 - Utilizo com muita facilidade)

- ☐ 1

- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

8. É ouvinte de WebRádios?

Considere como WebRádio uma rádio com presença exclusiva na Internet, excluindo todas aquelas que possuem uma frequência em FM ainda que tenham presença na Internet

- ☐ Sim
- ☐ Não

8.1. Quais:

Selecione todas as que se apliquem

- ☐ Rádio Ás;
- ☐ Rádio Universidade do Minho;
- ☐ Control FM;
- ☐ Jornalismo Porto Rádio;
- ☐ Rádio Zero;
- ☐ Rádio Marcante;
- ☐ Rádio Cascais;
- ☐ Rádio Mega Hertz;
- ☐ Rádio Universidade de Coimbra
- ☐ Outra:

9. Em média, qual o número de horas, por semana, que dedica a ouvir WebRádio?

Escolha uma das seguintes respostas

☐ 0h-1h ☒ 1h-2h ☐ 2h-5h ☐ 5h-10h ☐ 10h-20h ☐ > 20h

10. Quais são os dias da semana em que tem disponibilidade para ouvir WebRádio?

Selecione todas as que se apliquem

- ☐ Segunda-Feira
- ☐ Terça-Feira
- ☐ Quarta-Feira
- ☐ Quinta-Feira
- ☐ Sexta-Feira
- ☐ Sábado
- ☐ Domingo

11. Em que período do dia o seu consumo de WebRádio é maior?

Escolha uma das seguintes respostas

☐ 7h-10h ☐ 12h-16h ☐ 18h-20h ☐ 23h-2h

☐ 10h-12h ☐ 16h-18h ☐ 20h-23h ☒ 2h-7h

12. Qual o dispositivo que mais utiliza para ouvir WebRádio?

Escolha uma das seguintes respostas

- ☐ Computador
- ☐ Dispositivos móveis (telemóvel/smartphone, ipads, iphones...)
- ☐ Outro:

13. Indique, por ordem de preferência, em qual dos seguintes locais é mais frequente ouvir WebRádio:

Nota: Ordene apenas os locais que se apliquem não considerando aqueles que não se apliquem

Selecione o item na lista à esquerda e arraste-o para a lista à direita, começando com o item de maior classificação, e percorrendo os itens até ao menor.

As suas escolhas	A sua classificação
Universidade	
Espaços de Internet públicos (centros comerciais, locais com rede Wi-Fi...)	
Transporte público	
Campo	
Casa	
Outro local	

13.1. Se seleccionou Outro local, indique qual:

Resposta

14. Ordene, de acordo com o seu grau de interesse, qual o tipo de programação que prefere.

Selecione o item na lista à esquerda e arraste-o para a lista à direita, começando com o item de maior classificação, e percorrendo os itens até ao menor.

As suas escolhas	A sua classificação
Programas de Informação científica	
Programas de Informação política	
Programas de Informação desportiva	
Programas de Informação sobre eventos culturais	
Programas de Música	
Programas de Entretenimento/Humor	

15. Costuma participar/interagir nos programas que ouve na WebRádio?

☐ Sim

☐ Não

16. Considera vantajoso/interessante a existência de uma WebRádio na Universidade de Aveiro?

☐ Sim

☐ Não

16.1. Descreva de forma muito sucinta o porquê de considerar ou não vantajosa/interessante a existência de uma WebRádio na Universidade de Aveiro?



Resposta

17. Ordene as seguintes funcionalidades, possíveis de integrarem a presença online de uma WebRádio da Universidade de Aveiro (UA), de acordo com o seu grau de interesse:

Selecione o item na lista à esquerda e arraste-o para a lista à direita, começando com o item de maior classificação, e percorrendo os itens até ao menor.

As suas escolhas	A sua classificação
Ligação às redes sociais	
Ligação à página online da UA	
Partilha de conteúdos pedagógicos	
Partilha de conteúdos científicos	
Informação cultural	
Informação sobre o universo UA	
Acesso a arquivos de áudio e vídeos	
Acesso a conteúdos áudio de outras plataformas	
Acesso a diferentes conteúdos (Cultura, Política, Música, etc)	
Anúncios pessoais	
Anúncios institucionais	

18. Gostaria de colaborar e/ou participar no desenvolvimento de conteúdos programáticos a transmitir na WebRádio da UA?

☐ Sim

☐ Não

19. Classifique as seguintes afirmações:

(1 – Não concordo; 2 – Não concordo de todo; 3 – Concordo; 4 – Concordo totalmente; 0 – Não respondo/não tenho opinião)

	1	2	3	4	0
"A WebRádio fomenta a coesão interna na comunidade universitária de Aveiro."	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
"A existência de uma WebRádio permite conhecer um pouco melhor o dia a dia da Universidade de Aveiro."	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

“Uma WebRádio diminui as barreiras físicas existentes, criadas pela distância, entre as famílias e os estudantes da UA.”

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

“Uma WebRádio pode funcionar como recurso de ensino-aprendizagem/como meio de divulgação de conteúdos pedagógicos da UA.”

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

“A criação de *podcasts* de conteúdos pedagógicos (arquivos de áudio digital referentes a aulas, programas, unidades de investigação, etc.) é um ponto a ter em conta na implementação de uma WebRádio na UA.”

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

20. Caso existisse uma aplicação da WebRádio da UA (que permitisse aceder a um *player* da emissão) disponível para dispositivos móveis (ex. telemóveis/*smartphones*, *ipads*, *iphones...*), qual seria o seu grau de utilização?

(1- Não utilizaria; 2- Utilizaria pouco; 3- Utilizaria frequentemente; 4- Utilizaria muito frequentemente; 0 – Não respondo/não tenho opinião)

1	2	3	4	0
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Como gostaria que a WebRádio da UA se chamasse?

Resposta

22. Para além de ser docente, possui algum grau de parentesco com um estudante universitário da Universidade de Aveiro?

☐ Sim

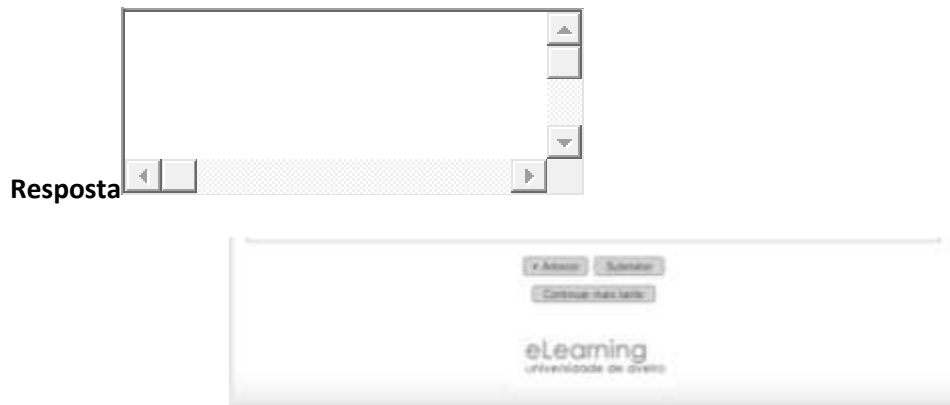
☐ Não

23. Considera que a WebRádio poderá funcionar como uma forma de aproximar a família do estudante e a família da própria Universidade de Aveiro?

☐ Sim

☐ Não

23.1. Descreva de forma muito sucinta o porquê de considerar ou não que a WebRádio poderá funcionar como uma forma de aproximar a família do estudante e a família da própria Universidade de Aveiro?



Consumo de Internet e WebRádio

Considerando a possibilidade de ser um ouvinte de uma WebRádio, responda às seguintes questões:

9. Em média, qual seria o número de horas, por semana, que dedicaria a ouvir WebRádio? Escolha uma das seguintes respostas

- ☐ 0h-1h ☒ 1h-2h ☐ 2h-5h ☐ 5h-10h ☐ 10h-20h ☐ > 20h

10. Quais seriam os dias da semana em que a sua disponibilidade para ouvir WebRádio seria maior?

Selecione todas as que se apliquem

- ☐ Segunda-Feira
☐ Terça-Feira
☐ Quarta-Feira
☐ Quinta-Feira
☐ Sexta-Feira
☐ Sábado
☐ Domingo

11. Em que período do dia o seu consumo de WebRádio seria maior?

Escolha uma das seguintes respostas

- ☐ 7h-10h ☐ 12h-16h ☐ 18h-20h ☐ 23h-2h
☐ 10h-12h ☐ 16h-18h ☐ 20h-23h ☒ 2h-7h

**12. Qual o dispositivo que mais utilizaria para ouvir WebRádio?
Escolha uma das seguintes respostas**

- ☐ Computador
- ☐ Dispositivos móveis (telemóvel/smartphone, ipads, iphones...)
- ☐ Outro:

13. Indique, por ordem de preferência, em qual dos seguintes locais seria mais frequente ouvir WebRádio:

Nota: Ordene apenas os locais que se apliquem não considerando aqueles que não se apliquem

Selecione o item na lista à esquerda e arraste-o para a lista à direita, começando com o item de maior classificação, e percorrendo os itens até ao menor.

As suas escolhas	A sua classificação
Universidade	
Espaços de Internet públicos (centros comerciais, locais com rede Wi-Fi...)	
Transporte público	
Campo	
Casa	
Outro local	

13.1. Se seleccionou Outro local, indique qual:

Resposta

14. Ordene, de acordo com o seu grau de interesse, qual o tipo de programação que seria da sua preferência.

Selecione o item na lista à esquerda e arraste-o para a lista à direita, começando com o item de maior classificação, e percorrendo os itens até ao menor.

As suas escolhas	A sua classificação
Programas de Informação científica	
Programas de Informação política	
Programas de Informação desportiva	
Programas de Informação sobre eventos culturais	
Programas de Música	
Programas de Entretenimento/Humor	

15. Estaria disposto(a) a participar/interagir nos programas de uma WebRádio?

- ☐ Sim
- ☐ Não

16. Considera vantajoso/interessante a existência de uma WebRádio na Universidade de Aveiro?

- ☐ Sim
- ☐ Não

16.1. Descreva de forma muito sucinta o porquê de considerar ou não vantajosa/interessante a existência de uma WebRádio na Universidade de Aveiro?

Resposta

--	--

17. Ordene as seguintes funcionalidades, possíveis de integrarem a presença online de uma WebRádio da Universidade de Aveiro (UA), de acordo com o seu grau de interesse:

Selecione o item na lista à esquerda e arraste-o para a lista à direita, começando com o item de maior classificação, e percorrendo os itens até ao menor.

As suas escolhas	A sua classificação
Ligação às redes sociais	
Ligação à página online da UA	
Partilha de conteúdos pedagógicos	
Partilha de conteúdos científicos	
Informação cultural	
Informação sobre o universo UA	
Acesso a arquivos de áudio e vídeos	
Acesso a conteúdos áudio de outras plataformas	
Acesso a diferentes conteúdos (Cultura, Política, Música, etc)	
Anúncios pessoais	
Anúncios institucionais	

18. Gostaria de colaborar e/ou participar no desenvolvimento de conteúdos programáticos a transmitir na WebRádio da UA?

☐ Sim

☐ Não




19. Classifique as seguintes afirmações:

(1 – Não concordo; 2 – Não concordo de todo; 3 – Concordo; 4 – Concordo totalmente; 0 – Não respondo/não tenho opinião)

	1	2	3	4	0
“A WebRádio fomenta a coesão interna na comunidade universitária de Aveiro.”	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
“A existência de uma WebRádio permite conhecer um pouco melhor o dia a dia da Universidade de Aveiro.”	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
“Uma WebRádio diminui as barreiras físicas existentes, criadas pela distância, entre as famílias e os estudantes da UA.”	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
“Uma WebRádio pode funcionar como recurso de ensino-aprendizagem/como meio de divulgação de conteúdos pedagógicos da UA.”	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
“A criação de <i>podcasts</i> de conteúdos pedagógicos (arquivos de áudio digital referentes a aulas, programas, unidades de investigação, etc.) é um ponto a ter em conta na implementação de uma WebRádio na UA.”	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. Caso existisse uma aplicação da WebRádio da UA (que permitisse aceder a um *player* da emissão) disponível para dispositivos móveis (ex. telemóveis/*smartphones*, *ipads*, *iphones...*), qual seria o seu grau de utilização?


(1- Não utilizaria; 2- Utilizaria pouco; 3- Utilizaria frequentemente; 4- Utilizaria muito frequentemente; 0 – Não respondo/não tenho opinião)

	1	2	3	4	0
					

21. Como gostaria que a WebRádio da UA se chamasse?

Resposta

22. Para além de ser docente, possui algum grau de parentesco com um estudante universitário da Universidade de Aveiro?

 Sim

☐ Não

23. Considera que a WebRádio poderá funcionar como uma forma de aproximar a família do estudante e a família da própria Universidade de Aveiro?

 Sim

☐ Não

23.1. Descreva de forma muito sucinta o porquê de considerar ou não que a WebRádio poderá funcionar como uma forma de aproximar a família do estudante e a família da própria Universidade de Aveiro?

Resposta

[V. Adresă](#)
[S. Săbina](#)
[Continuă în această secțiune](#)
 eLearning
 universitatea de drept

Anexo 2 – Notícia publicada no Diário de Aveiro (edição de 3 de abril de 2013)

Diário de Aveiro

Ouvir a Universidade é possível a partir de hoje

Projecto Seis alunos puseram de pé a DeCA_WebEx, uma rádio acessível através da Internet que emite a partir de hoje

Rui Cunha

Uma sala do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro (DeCA) foi convertida em estúdio de rádio, com microfones ou mesas de som com mil e um pequenos botões. É já a partir das 21 horas de hoje que a Universidade se vai fazer ouvir pela mão de um grupo de alunos que quer "aproximar" a comunidade académica. A DeCA_WebEx é uma webrádio (acessível através da Internet) fundada por João Temporão, Daniel Yaguas, Olívia Moreira, Rita Almeida, Emílio Puentes e Sara Dias, que numa fase experimental, até Maio, vai emitir às quartas-feiras, entre as 21 e as 23 horas.

Este foi o dia e a hora escolhidos pelos estudantes da Universidade de Aveiro, a quem os autores do projecto fizeram um inquérito para preparar o lançamento da rádio.

Nas duas horas de emissão, os ouvintes terão acesso a programas de música ("Hora Facebook" e "Top Alternativo"), desporto ("Revista Desportiva"), cultura ("Cartas das Artes") ou informação ("In" e "Folho de Notícias"). Será ainda criado um arquivo para permitir o acesso livre aos conteúdos.

Apoiar a divulgação de actividades científicas, culturais, académicas ou desportivas, não só da UA como também de outras instituições, e fomentar "o conhecimento mútuo, a cooperação e a comunicação entre a comunidade académica e os seus públicos-alvo externos"

Dinamizadores da DeCA_WebEx vão dar som à Universidade

contam-se entre os objectivos da DeCA_WebEx, explica Rita Almeida.

A DeCA_WebEx (alojada em decanwebex.web.ua.pt) vem suprir uma lacuna da Universidade. Uma rádio universitária chegou a funcionar entre 1997 e 2002, mas extinguiu-se quando os seus criadores terminaram a sua formação, diz João Temporão.

Os seis estudantes – três de Administração Pública e outros três do mestrado de Comunicação Multimédia – querem afastar esse risco e estão empenhados em recrutar mais colaboradores. É o interesse pelo

projecto tem-se revelado animador: entre alunos e professores, há mais de 200 pessoas dispostas a envolver-se, relata Daniel Yaguas.

O projecto vai ser testado até 29 de Maio. Depois disso, o objectivo é continuar alargando a oferta de conteúdos. A adesão à DeCA_WebEx será grande por parte da comunidade académica, acreditam os seis alunos, com idades entre os 20

e os 29 anos. Numa universidade com cerca de 15 mil pessoas, não faltam potenciais ouvintes.

Embora entre a equipa haja dois licenciados em jornalismo, nenhum dos seis tem experiência de rádio. Os conhecimentos vão surgindo com a prática. A ajuda dos professores Fernando Ramos, Hélder Cabral, Maria João Antunes e Ana Amaro é preciosa. «

TROFÉU DE KARTING 2013
Diário de Aveiro

Anexo 3 – Notícia difundida na *newsletter* do @ua_online aquando o início das transmissões da *DeCA_WebEx*

Campus

Estreia a 3 de abril, às 21h00

DeCA_WebEx, a webrádio da UA para o mundo

25.3.2013



Chama-se DeCA_WebEx, é uma webrádio fundada por três estudantes do Departamento de Comunicação e Arte (DeCA) da Universidade de Aveiro (UA) e vai para o ar a partir do dia 3 de abril às 21h00. O projeto de Rita Almeida, Emilio Fuentes e Sara Dias nasceu da

“vontade de inovar e criar novas janelas de comunicação no seio da UA”. Assim, à distância de um clique, a DeCA_WebEx quer disponibilizar à comunidade académica, não só mais uma ponte de informação entre estudantes, professores e funcionários não docentes, como também destes para a comunidade exterior à academia de Aveiro.

A DeCA_WebEx, alojada em decawebex.web.ua.pt, surgiu no âmbito do projeto de dissertação do 2º ano de mestrado em Comunicação Multimédia - Audiovisual Digital, no qual foi desenvolvido um estudo sobre as novas potencialidades da rádio na internet em três perspetivas diferentes: docentes; estudantes e famílias dos estudantes. O trabalho foi orientado por Fernando Ramos e Hélder Caixinha, professores do DeCA.

A webrádio da UA, explica Rita Almeida, tem vários objetivos. “Dar suporte a atividades de ensino e aprendizagem, no contexto dos cursos lecionados na UA, em temáticas relacionadas com a produção, realização e emissão de rádio em ambiente Internet”, é apenas um deles.

A estudante aponta que a DeCA_WebEx quer igualmente ser uma via de divulgação de “trabalhos de investigação relacionados com a utilização de novas tecnologias, experimentação de novos formatos de programas, realização de estudos de impacto e outros trabalhos de investigação diretamente relacionados com a problemática da webrádio”.

Apoiar a divulgação de atividades científicas, culturais, académicas ou desportivas, não só da UA como também de outras instituições, e fomentar “o conhecimento mútuo, a cooperação e a comunicação entre a comunidade académica e os seus públicos-alvo externos”, estão também entre os desígnios que levaram ao nascimento da DeCA_WebEx.

O dia a dia da webrádio da UA pode ser acompanhada também no Facebook e no Twitter.

Anexo 4 – Estatuto Editorial

ESTATUTO EDITORIAL

I- Designação e objetivo geral

1. O Estatuto Editorial regula a atividade da webrádio designada “DeCA_WebEx”.
2. A DeCA_WebEx é um projeto de comunicação em contexto universitário na modalidade rádio baseado em tecnologia web – webrádio – e é promovido pelo Departamento de Comunicação e Arte (DeCA) da Universidade de Aveiro (UA) tendo como objetivo geral servir de suporte a atividades de ensino, aprendizagem e de investigação.
3. A DeCA_WebEx é uma rádio de natureza não comercial, pelo que não prestará qualquer serviço remunerado ou não remunerado incluindo o exercício de atividade publicitária.

II- Objetivos específicos

1. A webrádio DeCA_WebEx, na sua qualidade de webrádio universitária, tem como objetivos específicos:
 - a) Dar suporte a atividades de ensino/aprendizagem, no contexto dos cursos lecionados na Universidade de Aveiro, em temáticas relacionadas com a produção, realização e emissão de rádio em ambiente Internet;
 - b) Dar suporte a trabalhos de investigação relacionados com a utilização de novas tecnologias, experimentação de novos formatos de programas, realização de estudos de impacto e outros trabalhos de investigação em que o uso da rádio baseada em tecnologia web seja relevante;
 - c) Fomentar o conhecimento mútuo, a cooperação e a comunicação entre os públicos-alvo internos da Universidade de Aveiro (discentes, funcionários docentes e não docentes desta academia);
 - d) Fomentar o conhecimento mútuo, a cooperação e a comunicação entre a comunidade académica e os seus públicos-alvo externos (com enfoque nos familiares dos estudantes, cidadãos e organizações da região de Aveiro e demais públicos interessados em acompanhar as atividades desenvolvidas por esta academia);
 - e) Apoiar a divulgação das atividades de investigação e atividades extraletivas levadas a cabo pela Universidade de Aveiro ou nas quais a Universidade de Aveiro participe ou apoie;
 - f) Apoiar a divulgação de atividades de índole académica, científica, cultural, social ou desportiva, levadas a cabo por outras instituições da região, do país ou de outros locais considerados relevantes.

III- Conduta de emissão e comunicação

1. A webrádio DeCA_WebEx pauta a sua conduta de emissão e comunicação na liberdade de expressão, em respeito pelos princípios democráticos nacionais e internacionais, não sendo permitido veicular conteúdos que discriminem, sob qualquer forma, a pessoa humana, que perfilhem qualquer ideologia política ou religiosa ou que violem os regulamentos da UA.
2. O autor e ou locutor de cada programa é única e exclusivamente responsável pelo cumprimento dos objetivos do programa, devendo atuar de acordo com o estipulado no presente estatuto editorial e demais legislação aplicável.

3. A violação do presente estatuto editorial num programa implica a suspensão imediata da emissão do programa até decisão do Conselho Editorial sobre a manutenção do programa na grelha da webrádio.

IV- Conteúdos

1. Para a prossecução dos objetivos referidos no artigo II e em respeito pelos mesmos, a webrádio DeCA_WebEx apresenta uma programação diversificada, preferencialmente de índole informativa, científica, cultural e lúdica, cuja estrutura é definida pelo Conselho Editorial.

V- Órgãos de gestão

1. A gestão da webrádio DeCA_WebEx será integralmente assegurada por um Conselho Editorial.
2. O Conselho Editorial é designado pelo Diretor do DeCA e é composto por:
a. Dois docentes do DeCA, um dos quais assegurará a função de Coordenador e o outro a função de Coordenador-adjunto;
b. Dois estudantes da UA, um dos quais estudante de um curso da responsabilidade do DeCA;
c. Um autor de um dos programas emitidos pela DeCA_WebEx que estejam ativos quando forem designados os membros do Conselho.

3. O Conselho Editorial tem um mandato de 2 anos.

4. O Conselho Editorial assegura todas as funções relacionadas com a gestão e funcionamento da DeCA_WebEx.

4. O Conselho Editorial reúne ordinariamente com periodicidade trimestral e extraordinariamente sempre que convocado pelo respetivo Coordenador.

5. O Conselho Editorial deverá elaborar anualmente um plano de atividades respeitante ao ano seguinte e um relatório de atividades respeitante ao ano findo.

VI- Participação

1. O Conselho Editorial promoverá a participação da comunidade académica (públicos-alvo internos) e dos públicos-alvo externos nas atividades de produção e realização da DeCA_WebEx, que deve ser formulada mediante candidatura sujeita à apreciação e aprovação pelo Conselho Editorial.

2. Aos colaboradores da webrádio DeCA_WebEx será fornecido um cartão de identificação que deve ser apresentado sempre que lhe seja solicitado no exercício de atividade relacionada com essa colaboração.

VII- Vigência e alterações

O presente Estatuto Editorial entra em vigor na data da sua homologação pelo Reitor da Universidade de Aveiro. Qualquer alteração ao presente necessitará do prévio acordo do Conselho Editorial, condicionado à alteração da redação do texto agora aprovado.

Aveiro, 21 de Abril de 2013

Anexo 5– Exemplos do guião do programa *Hora Facebook (emissão 7)*

Boa noite o meu nome é Rita Almeida e como já é habitual estou de volta para vos dar a conhecer os pedidos musicais desta semana.

E a escolha que reuniu o maior número de votos pertence a um cantor português bastante popular. A música faz voltar aos tempos de infância e chama-se sonhos de menino de tony carreira.

(tony carreira – sonhos de menino 3.41)

De um continente para outro David Guetta, o músico francês vencedor de dois grammys awards, junta-se a Nelly e Akon para lançar mais uma música de sucesso. Work hard, play hard faz parte da playlist de hoje seguida de Still dos Liquideep.

(David guetta feat Nelly & Akon – work hard, play hard 3.45)

(Liquideep – still 4.31)

Em 2011, Two door cinema club lançava o seu álbum Tourist History do qual faz parte o single What you know. Já a banda live lançava a música The Dolphin's cry em noventa e nove. Duas músicas para relembrar agora mesmo.

(Two door cinema club – what you know 3.12)

(Live – Dolphin's cry 4.36)

São portugueses e já fizeram parte dos cartazes de festivais como Super bock Super Rock e Festival paredes de coura. Eles são o X-Wife com keep on dancing.

(X-Wife – Keep on dancing 3.05)

(Madonna superstar 3.55)

Superstar de Madonna a tocar aqui no Hora Facebook. Segue-lhe Diau, um rapper natural do grande porto, com De É AU.

(DEAU – D.E.A.U 4.00)

E agora estão convidados a sentarem-se e a relaxarem ao som de Sit down de James seguido de um ritmo bem brasileiro com Amiga da minha mulher de Seu Jorge.

(James - Sit down 3.24)

(Seu Jorge – Amiga da minha mulher 4.10)

E é a sambar que termino o Hora Facebook de Hoje.

Fico à vossa espera em facebook.com/decawebex e no twitter em twitter.com/deca_webex.

Conto com os vossos pedidos.

Podem também visitar o nosso site em decawebex.web.ua.pt.

Já a seguir eu e a Sara Dias voltamos com mais um bloco de notas. Na edição de hoje os cabelos são o foco das atenções. Fiquem por aí.

O hora facebook volta para a semana.

Boa noite e bons feelings musicais.

Anexo 5.1– Exemplos do guião do programa *Bloco de Notas(emissão 8)*

Bloco de Notas

Locução/Produção: Rita Almeida e Sara Dias

Alinhamento

(intro webrádio)

(intro programa)

(Rita)

Boa noite! E porque hoje é quarta-feira, dia 22 de maio, o Bloco de Notas não podia faltar e com mais um tema só para vocês.

(Sara)

E como o mês de junho se aproxima e o tempo já começa a convidar a sair de casa e a passear em família ou com amigos, que tal umas sugestões para os vossos destinos?

(Rita)

De norte a sul, Portugal oferece uma variedade incrível de locais a descobrir e a visitar pelas suas características particulares, pela sua riqueza natural e pela excelente gastronomia que os caracterizam.

Preparados para viajar?

(música)

(Sara)

Preparadíssimos de certeza! E curiosos também, não? Vamos então dar início ao nosso passeio e começamos lá em cima no norte do país.

(Rita)

Conhecido pelas suas zonas montanhosas, o norte de Portugal oferece uma paisagem deslumbrante ao longo da sua encosta. Desde os castelos medievais aos monumentos que contam histórias e lendas antigas, podem visitar também nesta região as famosas encostas fluviais que percorrem o Douro. Aproveitem para saborear as mais variadas especialidades gastronómicas e claro, o tão saboroso e conhecido vinho do porto. Quem já não se deliciou com as famosas francesinhas no Porto ou o arroz de sarrabulho à moda de Viana de Castelo? Já para não falar nas doçarias conventuais...

(Sara)

Já estou com água na boca! Mas se descermos um pouco mais, seguindo a nossa viagem mais para o litoral também são inúmeras as atrações e delícias a saborear. Nesta zona é impensável não visitar a Veneza de Portugal, a nossa bela cidade de Aveiro e derretermo-nos com os seus ovos moles ou tripas de chocolate e passear à beira mar. Ou quem sabe fazer a travessia pela Ria. Logo ao lado podem visitar a cidade dos estudantes, Coimbra. Rica pelo seu património histórico, podem aproveitar para conhecer o célebre Convento de Santa Clara ou até a aclamada Torre universitária. E mais ao fim do dia também sabe bem caminhar pela zona das docas e caminhar sobre a ponte de D. Pedro e Inês. Esta cidade é repleta de zonas verdes que convidam aos passeios ao ar livre.

(Rita)

É realmente uma cidade encantadora! Mas há mais cidades a visitar na zona centro do país.

(música)

Se ainda não conhecem, a cidade de Viseu é também um bom destino a incluir nos vossos passeios. Encanta pelo seu lado medieval no planalto entre a Serra da Estrela e a do Caramulo e pelas fabulosas paisagens que oferece aos seus visitantes. Além disso premeia quem a visita com as suas delícias gastronómicas, como o cabrito assado, bem acompanhadas pelos seus não menos famosos vinhos do Dão. A zona histórica da cidade é ideal para o convívio e a diversão noturna.

(Sara)

Outra cidade a destacar da zona centro é a cidade de Fátima. Conhecida pelo seu lado mais religioso esta localidade oferece ainda a oportunidade de conhecer um dos mais ricos espólios históricos a nível histórico e arquitetónico. Vale mesmo a pena conhecer o Santuário de Fátima e também bem próximo o Mosteiro da Batalha.

(Rita)

Um pouco mais a sul Lisboa, a capital de Portugal, é um dos principais destinos por toda a sua história, arquitetura, paisagens e claro por toda a cultura que a envolve de dia e de noite. O estuário do Tejo combina bem com um belo passeio em família.

E já que estamos em Lisboa, nada melhor que dar um saltinho à serra de Sintra. Cidade encantadora e campestre que envolve os seus apreciadores com os seus encantadores cenários românticos.

E para desfrutar de algo mais requintado e sofisticado, Cascais é o lugar ideal para apreciar a esplendorosa estância costeira e os belos sabores marítimos.

(música)

(Sara)

Estamos quase no fim do nosso bloco de hoje, mas não podemos terminar sem vos convidar a visitar os arrebatadores campos de girassóis e olivais e as suas intermináveis planícies que caracterizam a zona alentejana. Também a deliciosa gastronomia alentejana cativa os seus turistas a incluir o Alentejo como um dos seus destinos.

E mesmo no fim do mapa, quando o sol e tempo proporcionam as idas à praia, podem optar pela zona algarvia. Privilegiada pelo seu clima e pelas inúmeras praias e animação balnear, o Algarve é um dos destinos mais procurados, principalmente no Verão. Não se esqueçam de os bolinhos de amêndoas que se fantasiam de cores vivas e atraentes, com diferentes formatos.

(Rita)

Bem muito havia ainda para vos contar...Mas a nossa viagem chegou ao fim. Esperemos ter ajudado nos vossos próximos destinos.

Sara)

Contamos convosco na próxima semana. Até lá acompanhem-nos na nossa página do Facebook em facebook.com/decawebex e do Twitter em twitter.com/DeCA_WebEx! Deixem as vossas sugestões e dicas. E para não se esquecerem de nenhuma sugestão dada, podem voltar a ouvir-nos em decawebex.web.ua.pt.

Fiquem agora com o João Temporrão no seu Top Alternativo. Boa noite.

(Rita)

Até ao próximo bloco de notas.

Anexo 6– Esboço da grelha de programação resultante da reunião das preferências indicadas pelos respondentes ouvintes e não ouvintes

OUVINTES									
GRELHA DE PROGRAMAÇÃO									
Horários/ Dias da Semana	Segunda		Quarta			quinta		sexta	
7h00 - 10h00									
10h00 - 12h00									
12h00 - 16h00	ESTUDANTES		ESTUDANTES					ESTUDANTES	
	Programas de Música Programas de Entretenimento e Humor		Programas de Música Programas de Entretenimento e Humor					Programas de Música Programas de Entretenimento e Humor	
16h00 - 18h00	DOCENTES	ESTUDANTES	DOCENTES	ESTUDANTES	FAMÍLIAS DOS ESTUDANTES	DOCENTES	FAMÍLIAS DOS ESTUDANTES	DOCENTES	ESTUDANTES
	Programas de Música Programas de Informação Científica	Programas de Música	Programas de Música Programas de Informação Científica	Programas de Música	Programas de Música	Programas de Música Programas de Informação Científica	Programas de Música	Programas de Música Programas de Informação Científica	Programas de Música
	Programas de Entretenimento e Humor Programas de Informação Política	Programas de Entretenimento e Humor	Programas de Entretenimento e Humor Programas de Informação Política	Programas de Entretenimento e Humor	Programas de Entretenimento e Humor Programas de Informação sobre Eventos Culturais	Programas de Entretenimento e Humor Programas de Informação Política	Programas de Entretenimento e Humor Programas de Informação sobre Eventos Culturais	Programas de Entretenimento e Humor Programas de Informação Política	Programas de Entretenimento e Humor

	ESTUDANTES		ESTUDANTES			ESTUDANTES			
	18h00 - 20h00								
	Programas de Música		Programas de Música			Programas de Música			
	Programas de Entretenimento e Humor		Programas de Entretenimento e Humor			Programas de Entretenimento e Humor			
20h00 - 23h00	DOCENTES	ESTUDANTES	DOCENTES	ESTUDANTES	FAMÍLIAS DOS ESTUDANTES	DOCENTES	FAMÍLIAS DOS ESTUDANTES	DOCENTES	ESTUDANTES
	Programas de Música	Programas de Música	Programas de Música	Programas de Música	Programas de Música	Programas de Música	Programas de Música	Programas de Música	Programas de Música
	Programas de Informação Científica		Programas de Informação Científica			Programas de Informação Científica		Programas de Informação Científica	
	Programas de Entretenimento e Humor		Programas de Entretenimento e Humor			Programas de Entretenimento e Humor		Programas de Entretenimento e Humor	
	Programas de Informação Política	Programas de Entretenimento e Humor	Programas de Informação Política	Programas de Entretenimento e Humor	Programas de Informação sobre Eventos Culturais	Programas de Informação Política	Programas de Informação sobre Eventos Culturais	Programas de Informação Política	Programas de Entretenimento e Humor

NÃO OUVINTES										
GRELHA DE PROGRAMAÇÃO										
Horários / Dias da Semana	Segunda		Quarta		quinta	Sexta			sábado	domingo
7h00 - 10h00										
10h00 - 12h00										
12h00 - 16h00	DOCENTES	ESTUDANTES	DOCENTES	ESTUDANTES	FAMÍLIAS DOS ESTUDANTES	DOCENTES	ESTUDANTES	FAMÍLIAS DOS ESTUDANTES	FAMÍLIAS DOS ESTUDANTES	
	Programas de Música	Programas de Música	Programas de Música	Programas de Música	Programas de Música	Programas de Música	Programas de Música	Programas de Música	Programas de Música	

	Programas de Informação Científica		Música Programas de Informação Científica			Programas de Informação Científica				
	Programas de Entretenimento e Humor		Programas de Entretenimento e Humor		Programas de Entretenimento e Humor	Programas de Entretenimento e Humor		Programas de Entretenimento e Humor		Programas de Entretenimento e Humor
	Programas de Informação Política		Programas de Informação Política			Programas de Informação Política				
	Programas de Informação sobre Eventos Culturais	Programas de Entretenimento e Humor	Programas de Informação sobre Eventos Culturais	Programas de Entretenimento e Humor	Programas de Informação sobre Eventos Culturais	Programas de Informação sobre Eventos Culturais	Programas de Entretenimento e Humor	Programas de Informação sobre Eventos Culturais		Programas de Informação sobre Eventos Culturais
16h00 - 18h00	ESTUDANTES		ESTUDANTES			ESTUDANTES				
	Programas de Música		Programas de Música			Programas de Música				
	Programas de Entretenimento e Humor		Programas de Entretenimento e Humor			Programas de Entretenimento e Humor				
18h00 - 20h00	ESTUDANTES		ESTUDANTES	FAMÍLIAS DOS ESTUDANTES		ESTUDANTES	FAMÍLIAS DOS ESTUDANTES	FAMÍLIAS DOS ESTUDANTES		
	Programas de Música		Programas de Música	Programas de Música		Programas de Música	Programas de Música	Programas de Música		
	Programas de Entretenimento e		Programas de Entreteniment	Programas de		Programas de Entretenimento e	Programas de	Programas de		

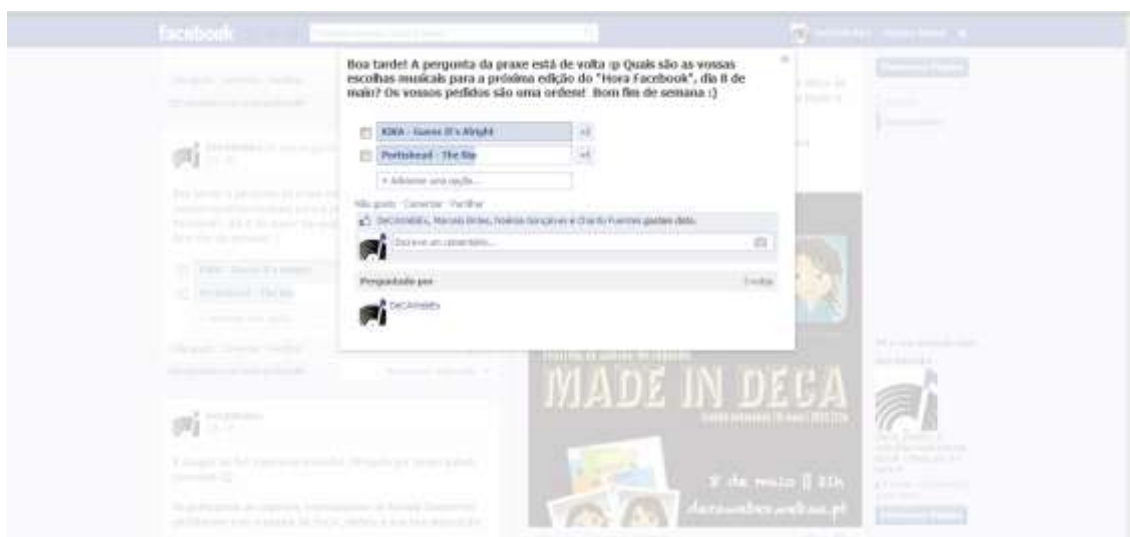
	Humor		o e Humor		Entreteni mento e Humor Programa s de Informaç ão sobre Eventos Culturais	Humor		Entreteni mento e Humor Programa s de Informaç ão sobre Eventos Culturais	o e Humor		Programas de Informação sobre Eventos Culturais
	DOCE NTES	ESTUDANTES	DOCE NTES	ESTUDA NTES	FAMÍLIAS DOS ESTUDANTE S	DOCENTES	ESTUDAN TES	FAMÍLIAS DOS ESTUDANTE S	FAMÍLIAS DOS ESTUDANTES		
20h00 - 23h00	Progr amas de Músi ca Progr amas de Infor maçã o Cient ífica	Programas de Música	Progr amas de Músi ca Progr amas de Infor maçã o Cient ífica	Progra mas de Música	Programa s de Música	Programa s de Música	Progra mas de Música	Programa s de Música	Programas de Música		
	Progr amas de Entre teni mento e Hum or Progr amas de Infor maçã o Políti ca Progr amas de Infor maçã o sobre e Even tos Cultu rais		Progr amas de Entre teni mento e Hum or Progr amas de Infor maçã o Políti ca Progr amas de Infor maçã o sobre Event os Cultu rais			Programa s de Entreteni mento e Humor		Programa s de Entreteni mento e Humor			
		Programas de Entretenim ento e Humor		Progra mas de Entrete niment o e Humor	Programa s de Entrete niment o e Humor	Programa s de Informaç ão Política	Progra mas de Entrete niment o e Humor	Programa s de Informaç ão sobre Eventos Culturais	Programas de Informação sobre Eventos Culturais		

--	--	--	--	--

Anexo 7– Interação com o público através das redes sociais



Participação/interação com o público na rede social Facebook (programa Hora Facebook) –dia 26 de abril



Participação/interação com o público na rede social Facebook (programa Hora Facebook)

-dia 3 de maio

Anexo 8– Notícia divulgada na newsletter do @ua_online aquando a reportagem do programa Click

Divulgação de Ciência

Sábado, dia 11, às 14h00, na antena 1

Produção de biodiesel, mulas robóticas e Deca_WebEx em destaque no Click

10.5.2013



Uma tese de doutoramento de um aluno da Universidade de Aveiro (UA) sobre a produção de biodiesel a partir de recursos naturais; as mulas robóticas, uma aplicação militar americana, explicada pelo professor Nuno Borges de Carvalho; e a rádio online

criada por alunos do Departamento de Comunicação e Arte, Deca_WebEx, são os assuntos em foco esta semana no programa Click, na Antena 1.

Produzir biodiesel a partir de recursos naturais de Timor Leste foi o desafio abraçado por Samuel Freitas. No âmbito da sua tese de doutoramento no Departamento de Química, o investigador timorense usou óleo de 2 plantas que existem em abundância na sua terra natal e conseguiu obter um biocombustível com propriedades muito interessantes. Esse biocombustível vai ser abordado no "Click" de 11 de maio.

Este "Click" falará ainda de uma equipa, do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro, que todas as semanas produz uma emissão de rádio feita a pensar na comunidade académica. A Deca_WebEx explora a união entre rádio e redes sociais.

Na rubrica de gadgets, Nuno Borges de Carvalho, investigador no Instituto de Telecomunicações de Aveiro destaca uma aplicação militar desenvolvida pelo departamento de defesa americano: as mulas robóticas servem para transportar material em ambientes hostis.

Para além de ficar disponível em PODCAST, para ouvir onde quiser e quando quiser, o programa de rádio "Click" tem um blog, com informação adicional, fotografias e vídeos, e algumas entrevistas.

As sugestões podem ser enviadas para catarina.lazaro@gmail.com

Escute aqui todos os programas já emitidos.

Anexo 8.1 – Notícias divulgadas sobre a DeCA_WebEx

Campus

Através de questionário dirigido a ouvintes e famílias

Mentores da webrádio avaliam qualidade do serviço prestado

12.6.2013



O projeto de conceção e criação da webrádio DeCA_WebEx, desenvolvido no âmbito de três projetos de dissertação do mestrado em Comunicação Multimédia - Audiovisual Digital, encerrou a sua fase experimental. Em tempo de balanço, os mentores

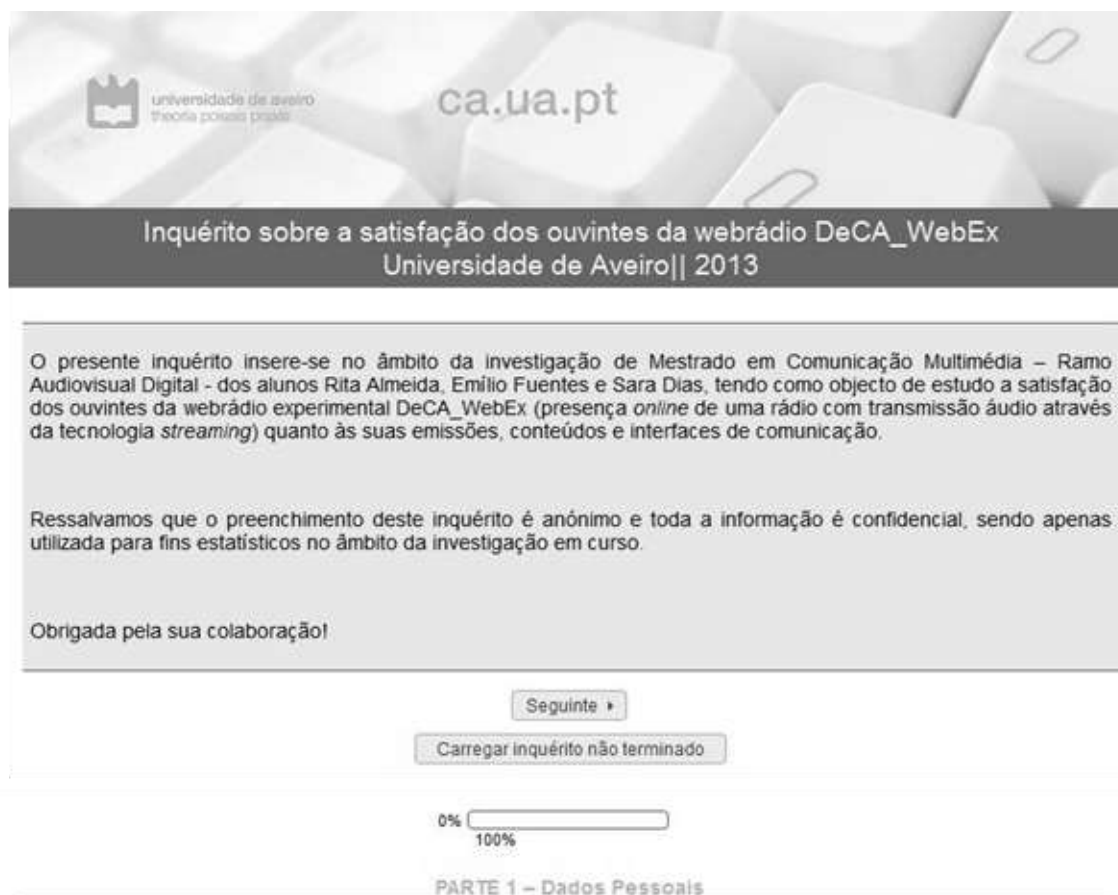
da webrádio avaliam a qualidade do serviço prestado, ao longo de cerca de dois meses de emissão, através de um questionário dirigido aos ouvintes e respetivas famílias.

O questionário incide sobre o conhecimento e satisfação da comunidade da UA em relação à DeCA_WebEx incluindo aspetos relacionados com as emissões, os conteúdos e as interfaces de comunicação. Como complemento ao trabalho de investigação, os estudantes pedem também o contributo dos familiares sobre os programas e conteúdos disponibilizados.

Recorde-se que a DeCA_WebEx, alojada em decawebex.web.ua.pt, começou a emitir a 3 de abril e surgiu no âmbito da dissertação do 2º ano do mestrado em Comunicação Multimédia - Audiovisual Digital. Neste projeto foi desenvolvido um estudo sobre as novas potencialidades da rádio na Internet em três perspetivas diferentes: docentes; estudantes e famílias dos estudantes.

O trabalho foi orientado por Fernando Ramos e Hélder Caixinha, professores do Departamento de Comunicação e Arte da UA.

Anexo 9 – Inquérito por questionário sobre a “satisfação dos ouvintes da webrádio da DeCA_WebEx”



The image shows a survey form for the 'DeCA_WebEx' web radio at the University of Aveiro. The header features the university's logo and the website 'ca.ua.pt'. The title of the survey is 'Inquérito sobre a satisfação dos ouvintes da webrádio DeCA_WebEx Universidade de Aveiro|| 2013'. The main text explains that the survey is part of a Master's thesis in Multimedia Communication, focusing on the satisfaction of listeners of the experimental web radio. It mentions the presence of an online radio with audio streaming technology. A note states that the survey is anonymous and confidential, with data used for statistical purposes. A thank you message follows. At the bottom, there is a 'Seguinte' button, a 'Carregar inquérito não terminado' button, a progress bar showing 0% completion, and a section header 'PARTE 1 – Dados Pessoais'.

universidade de aveiro
theoria praxis praxis

ca.ua.pt

**Inquérito sobre a satisfação dos ouvintes da webrádio DeCA_WebEx
Universidade de Aveiro|| 2013**

O presente inquérito insere-se no âmbito da investigação de Mestrado em Comunicação Multimédia – Ramo Audiovisual Digital - dos alunos Rita Almeida, Emilio Fuentes e Sara Dias, tendo como objecto de estudo a satisfação dos ouvintes da webrádio experimental DeCA_WebEx (presença *online* de uma rádio com transmissão áudio através da tecnologia *streaming*) quanto às suas emissões, conteúdos e interfaces de comunicação.

Ressalvamos que o preenchimento deste inquérito é anónimo e toda a informação é confidencial, sendo apenas utilizada para fins estatísticos no âmbito da investigação em curso.

Obrigada pela sua colaboração!

Seguinte ▶

Carregar inquérito não terminado

0% 100%

PARTE 1 – Dados Pessoais

*** C1. Idade**

Neste campo só é possível introduzir números.

*** C2. Sexo:**

☐ Feminino ☐ Masculino

*** C3. Nacionalidade:**

Escolha uma das seguintes respostas

Por favor, seleccione...

*** C6. Departamento**

Escolha uma das seguintes respostas

Por favor, seleccione...

Seguinte >

Continuar mais tarde

eLearning

*** C7. Curso**

Escolha uma das seguintes respostas

☐ Design (1º Ciclo)

☐ Música (1º Ciclo)

☐ Novas Tecnologias da Comunicação (1º Ciclo)

☐ Design (2º Ciclo)

☐ Música (2º Ciclo)

☐ Criação Artística Contemporânea (2º Ciclo)

☐ Comunicação Multimédia (2º Ciclo)

☐ Ensino de Música (2º Ciclo)

☐ Informação e Comunicação em Plataformas Digitais (UP/ 3º Ciclo)

☐ Design (3º Ciclo)

☐ Música (3º Ciclo)

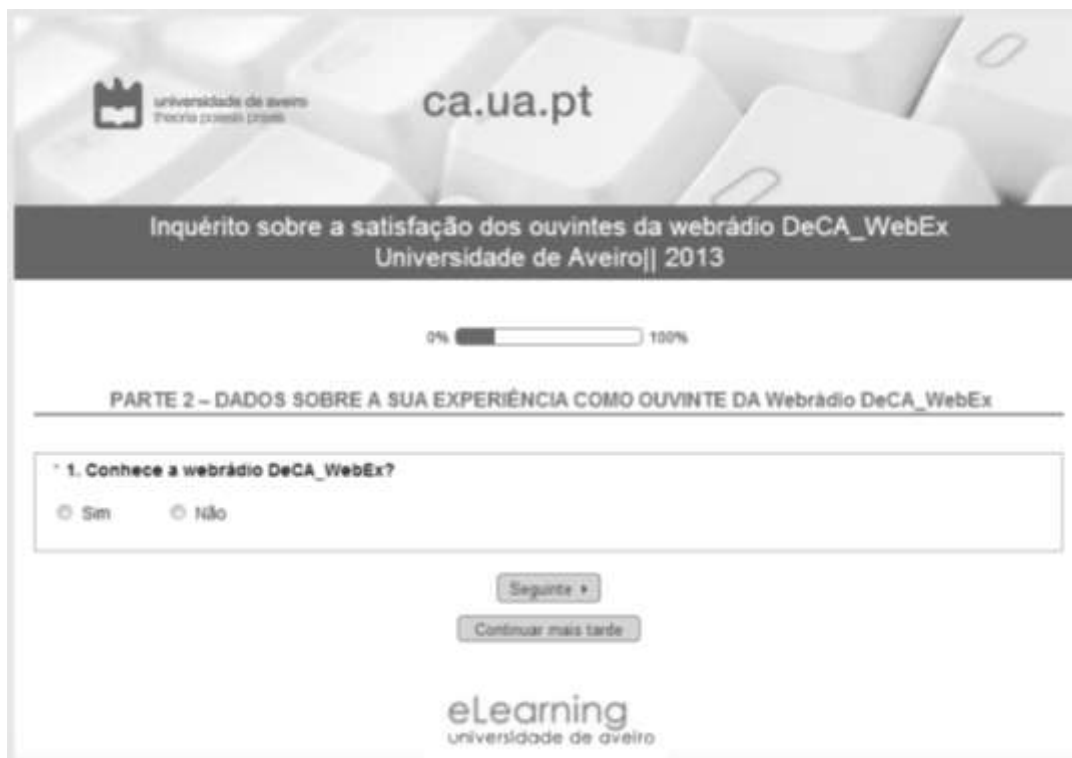
☐ Multimédia em Educação (3º Ciclo)

☐ Outro:

C7.1 Caso frequente um CET, pós-graduação ou qualquer outro tipo de curso, coloque aqui a designação do mesmo.

Seguinte >

Continuar mais tarde



The screenshot shows the top section of a survey. At the top left is the University of Aveiro logo with the text "universidade de aveiro" and "Inicia a tua jornada". To the right is the URL "ca.ua.pt". Below this is a dark banner with the title "Inquérito sobre a satisfação dos ouvintes da webrádio DeCA_WebEx" and "Universidade de Aveiro|| 2013". A progress bar shows 0% completion. The main heading is "PARTE 2 – DADOS SOBRE A SUA EXPERIÊNCIA COMO OUVINTE DA Webrádio DeCA_WebEx". The first question is "1. Conhece a webrádio DeCA_WebEx?" with radio buttons for "Sim" and "Não". Below the question are two buttons: "Seguinte >" and "Continuar mais tarde". At the bottom is the "eLearning universidade de aveiro" logo.

universidade de aveiro
Inicia a tua jornada

ca.ua.pt

Inquérito sobre a satisfação dos ouvintes da webrádio DeCA_WebEx
Universidade de Aveiro|| 2013

0% 100%

PARTE 2 – DADOS SOBRE A SUA EXPERIÊNCIA COMO OUVINTE DA Webrádio DeCA_WebEx

1. Conhece a webrádio DeCA_WebEx?

☐ Sim ☐ Não

Seguinte >

Continuar mais tarde

eLearning
universidade de aveiro



This screenshot shows questions 2 and 3 of the survey. Question 2 is "2. Como teve conhecimento da webrádio?" with the instruction "(selecione todas as que se aplicarem)". It has three checkboxes: "Pelos canais informativos da Universidade de Aveiro (portal online e newsletters)", "Por amigos/familiares/colegas", and "Outro:" followed by a text input field. Question 3 is "3. Já escutou alguma emissão?" with radio buttons for "Sim" and "Não". Below the questions are the "Seguinte >" and "Continuar mais tarde" buttons, and the "eLearning universidade de aveiro" logo at the bottom.

1. Conhece a webrádio DeCA_WebEx?

☒ Sim ☐ Não

2. Como teve conhecimento da webrádio?
(selecione todas as que se aplicarem)

☐ Pelos canais informativos da Universidade de Aveiro (portal online e newsletters)

☐ Por amigos/familiares/colegas

☐ Outro:

3. Já escutou alguma emissão?

☐ Sim ☐ Não

Seguinte >

Continuar mais tarde

eLearning
universidade de aveiro

3.1 De que forma?

(selecione todas as que se apliquem)

- ☐ Emissão em directo (streaming – através do botão no canto superior direito do site da webrádio)
- ☐ Através dos podcasts (arquivos de áudio digital dos programas, disponibilizados no site da webrádio)

3.2 Em que situações recorre ao download dos podcasts disponibilizados?

(selecione todas as que se apliquem)

- ☐ Durante a emissão em directo (streaming)
- ☐ Sempre que não consegue ouvir a emissão em directo (streaming)
- ☐ Quando pretende ouvir novamente um dos programas ou a emissão completa
- ☐ Por curiosidade

3.3 Caso já tenha ouvido emissões em directo (streaming), como avalia a qualidade da recepção?

Escolha uma das seguintes respostas

- ☐ Muito insatisfatória
- ☐ Insatisfatória
- ☐ Satisfatória
- ☐ Muito satisfatória
- ☐ Ótima
- ☐ Sem opinião

3.4 Como avalia os conteúdos da DeCA_WebEx que já ouviu?

Escolha uma das seguintes respostas

- ☐ Muito insatisfatórios
- ☐ Insatisfatórios
- ☐ Satisfatórios
- ☐ Muito satisfatórios
- ☐ Ótimos
- ☐ Sem opinião

4. Ordene os programas que escutou de acordo com a sua preferência (do mais preferido ao menos preferido).

Clique num item na lista à esquerda, começando com o item de maior classificação, e percorrendo os itens até ao menor.

As suas escolhas**A sua classificação**

Cartaz das Artes	
Revista Desportiva	
In	
Hora Facebook	
Bloco de Notas	
Top Alternativo	

5. Considera que quarta-feira é o dia mais indicado para as transmissões da DeCA_WebEx?

☐ Sim ☒ Não

Porquê?

5.1 Indique o dia que considera ser o mais indicado.
Escolha uma das seguintes respostas

☐ segunda-feira
☐ terça-feira
☐ quarta-feira
☐ quinta-feira
☐ sexta-feira
☐ sábado
☐ domingo

Se seleccionou Outro local, indique qual:

7. Posicione-se quanto ao grau de utilidade das seguintes funcionalidades disponíveis no *site* da DeCA_WebEx:
(1 - não é útil; 2 - pouco útil; 3 - alguma utilidade; 4 - muito útil)

	1	2	3	4	Sem opinião
Ligação às redes sociais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disponibilização das notícias do jornal <i>online</i> da Universidade de Aveiro (UA)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ligação à página <i>web</i> da UA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acesso aos <i>podcasts</i> (arquivos de áudio digital dos programas) das emissões e dos programas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Costuma participar/interagir através dos canais da DeCA_WebEx (ex: página no Facebook, conta no Twitter, correio electrónico)?

☒ Sim ☐ Não

8.1 De que forma costuma participar/interagir?
(selecione todas as que se apliquem)

☐ Rede social Facebook
☐ Rede Social Twitter
☐ Correio electrónico
☐ Outro

9. Classifique de 1 (não concordo) a 5 (concordo totalmente) as seguintes afirmações:

	1	2	3	4	5	Sem opinião
"A DeCA_WebEx tem fomentando a coesão interna na comunidade universitária de Aveiro."	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
"A existência de uma webrádio tem permitido conhecer um pouco melhor o dia-a-dia da Universidade de Aveiro."	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
"A disponibilização de <i>podcasts</i> (arquivos de áudio digital) dos conteúdos transmitidos é um aspecto relevante da DeCA_WebEx."	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Considera que a DeCA_WebEx tem contribuído para aproximar os estudantes da própria Universidade de Aveiro? Justifique de forma muito sucinta a sua opinião.

☐ Sim ☐ Não

Porquê?

11. Como a DeCA_WebEx é "feita por ti e para ti" a sua opinião é importante. Caso considere pertinente partilhe connosco as suas sugestões/opiniões.

Para dar seguimento ao nosso estudo, gostaríamos que o inquérito que se segue fosse também preenchido por um membro do seu agregado familiar com quem vive. Caso não seja possível de momento, salve as suas respostas e volte a aceder assim que se torne possível.

Anexo10 – Corpo de e-mail (enviado para participar na Sessão de Colaboração)

Prezados professores, estudantes e familiares de estudantes

Somos o grupo de alunos do 2º ano de mestrado em Comunicação Multimédia – Audiovisual Digital que está a trabalhar na webrádio experimental da UA (DeCA_WebEx) e vimos por este meio agradecer a vossa colaboração na resposta aos inquéritos que distribuímos para averiguarmos a pertinência da criação desta webrádio.

Esperamos que já conheçam a DeCA_webEX. Podem escutar as nossas emissões e conhecermos um pouco mais no nosso site em decawebex.web.ua.pt e também podem interagir connosco

através da nossa página do Facebook em facebook.com/decawebex e do Twitter em twitter.com/DeCA_WebEx

Nas vossas respostas aos inquéritos indicaram interesse em colaborar na produção de conteúdos para a nossa Webrádio. Vimos assim, por este meio, convidar-vos a participarem num encontro que vamos realizar no Auditório do Departamento de Comunicação e Arte, no dia 15 de Maio, às 15h00, para vos darmos a conhecer melhor o projeto da webrádio experimental da UA – DeCA_WebEX e conversarmos sobre formas de concretizarmos a vossa futura colaboração neste projecto.

Contamos com todos e agradecemos confirmação da participação através de resposta a este email.

Uma vez mais obrigada pelo vosso interesse e disponibilidade,

Com os melhores cumprimentos,

A equipa

Rita Almeida | Emílio Fuentes | Sara Dias

Anexo 11 - Formulário de Participação (disponibilizado na Sessão de Colaboração)

Formulário de participação

Nome: _____

Correio eletrónico: _____

Telemóvel: _____

Proposta de colaboração com a DeCA WebEx

Locutor ____

Produtor ____

Entrevistador ____

Entrevistado ____

Outro: _____

Descrição:
