

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NAS RÁDIOS UNIVERSITÁRIAS PÚBLICAS: conhecimento além dos muros do campus¹

Rafael Medeiros²

Universidade Federal de Ouro Preto

Gláucio Antônio Santos³

Universidade Federal de Ouro Preto

Nísio Teixeira⁴

Universidade Federal de Minas Gerais

Resumo

As rádios universitárias públicas, embora tenham incorporado alguns aspectos das emissoras pioneiras na radiodifusão nacional, têm se configurado com características próprias e bem delimitadas. Uma dessas características diz respeito ao local privilegiado das emissoras universitárias públicas para a difusão do conhecimento produzido na universidade. Este estudo teve como objetivo analisar a produção de divulgação científica na Rádio UFMG Educativa e UFOP Educativa. A organização metodológica do trabalho tem como base o mapeamento dos conteúdos identificados como de divulgação científica nas duas emissoras. As rádios universitárias prestam um importante serviço à população, decodificando a informação científica de interesse público para uma linguagem acessível a uma audiência múltipla.

Palavras-chave: divulgação científica; rádios universitárias; Rádio UFMG Educativa; Rádio UFOP Educativa; interesse público.

SCIENTIFIC DISCLOSURE IN PUBLIC UNIVERSITY RADIOS: knowledge beyond the campus walls

Abstract

Public university radio, although incorporating some aspects of the pioneer broadcasters in national broadcasting, has been configured with its own characteristics and well defined. One of these characteristics concerns the privileged location of public university broadcasters for the dissemination of knowledge produced at university. This study aimed to analyze the production of scientific dissemination at UFMG Educativa Radio and UFOP Educativa. The methodological organization of the work is based on the descriptive analysis of the contents

¹ Trabalho apresentado no Grupo de Trabalho Estudos Interdisciplinares, do XI Encontro dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação de Minas Gerais.

² Graduado em Jornalismo (UFMG) e em Publicidade e Propaganda (PUC Minas), Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Comunicação (UFOP), e-mail: rfmedeiros13@gmail.com/.

³ Graduado em Comunicação Social/Jornalismo (IES/FUNCEC), Mestrado em Educação (UFOP), e-mail: glaucioasantos@gmail.com/.

⁴ Doutor em Ciências da Informação (UFMG), Professor Adjunto vinculado ao Departamento de Comunicação Social da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, e-mail: nisiotei@gmail.com/.

identified as of scientific dissemination in the two stations. University radio stations provide an important service to the population by decoding scientific information of public interest into a language accessible to a multiple audience.

Keywords: scientific divulgation; university radio; Rádio UFOP Educativa; Rádio UFMG Educativa; public interest.

Introdução

Como desdobramento de uma pesquisa mais abrangente⁵, o artigo tem como foco a divulgação científica abordada enquanto um serviço das universidades públicas para a população, como uma forma de compromisso social e de galardão ao que é investido nas pesquisas dessas instituições. O estudo originário analisou a programação das rádios UFOP Educativa e UFMG Educativa e encontrou três aspectos característicos das rádios universitárias públicas: o espaço universitário (plural, democrático e abrangente), a divulgação científica e a formação complementar.

No viés da divulgação científica, os programas veiculados pelas duas emissoras e produzidos por diferentes departamentos das universidades foram evidenciados como importantes meios de divulgação do conhecimento gerado nessas instituições. Aqui essas produções serão analisadas levando em conta suas temáticas, áreas do conhecimento e conteúdos tendo em vista o entendimento de divulgação científica enquanto “o uso de processos e recursos técnicos para a comunicação da informação científica e tecnológica ao público em geral”. (BUENO *apud* ALBAGLI, 1996, p. 397).

Através da divulgação científica, as rádios universitárias públicas conseguem aproximar um dos aspectos mais restritivos da universidade (seja pelo acesso ou pela dificuldade de entendimento) ao público geral. Essa aproximação ganha em importância ao verificarmos o acercamento entre as pesquisas realizadas na universidade e a vida cotidiana da população.

A organização metodológica do trabalho é pensada com base na análise dos conteúdos identificados como de divulgação científica na Rádio UFMG Educativa e UFOP Educativa. A pesquisa abarca o caminho metodológico proposto por Debora López (2007) para estudo do radiojornalismo na era digital e, assim, utiliza em primeira instância a pesquisa bibliográfica como um meio de “conhecer, ao menos inicialmente, as características e objetivos dessas

⁵ A pesquisa que originou o presente trabalho analisou a programação das rádios UFMG Educativa e UFOP Educativa buscando características que pudessem configurar as emissoras universitárias públicas como um modelo específico de rádio dentro do sistema brasileiro de radiodifusão. Os desdobramentos já publicados da pesquisa tratam do histórico das rádios universitárias (MEDEIROS; TEIXEIRA, 2018a), do modelo de programação (MEDEIROS; TEIXEIRA, 2018b) e do caráter público da comunicação nessas emissoras (MEDEIROS; TEIXEIRA, 2018c).

emissoras [...] no momento de sua criação” (LÓPEZ, 2007, p. 7). Nesse sentido, o histórico das emissoras é indicado destacando as configurações inerentes às iniciativas de divulgação do conhecimento universitário que ajudaram a formatar a identidade dessas rádios.

Quando colocada em contexto dos tempos de emissão e dos tempos sociais, a segunda fase é importante para entender os modelos de programação e produção de conteúdo das emissoras porque é o momento de “imersão no objeto, buscando nele e fora dele seus dados – através de distintas estratégias metodológicas –; detalhando e questionando teorias e autores através da pesquisa bibliográfica;” (*id. ibid*). Nessa fase foi feita a análise da programação das duas emissoras atualizada a partir de levantamento realizado preliminarmente na pesquisa inicial através da escuta sistematizada e de documentos fornecidos pelas rádios.

A terceira fase propõe para o “pesquisador cruzar e analisar os dados obtidos nas etapas anteriores através de técnicas de pesquisa qualitativa e análise das variáveis detectadas” (LÓPEZ, 2007, p. 12). Aqui a pesquisa bibliográfica, a escuta sistematizada e análise documental foram reunidas para possibilitar o viés analítico da pesquisa a partir da descrição do conteúdo de divulgação científica veiculado pelas rádios UFMG Educativa e UFOP Educativa. Nas duas emissoras observadas, os conteúdos de divulgação científica são, em sua maioria, veiculados em programetes⁶ produzidos pela comunidade acadêmica e pelas próprias equipes das emissoras.

Divulgação científica: bases históricas de programação das rádios universitárias

Apesar das modificações observadas ao longo da história da radiodifusão educativa de maneira geral é possível afirmar que as emissoras universitárias têm definidos desde o começo seus objetivos e constituem suas grades de programação com bases nas características já experimentadas pelas primeiras emissoras educativas, acrescidas de suas próprias missões e das configurações das universidades às quais se vinculam.

As bases de programação das primeiras emissoras universitárias eram constituídas de programas culturais e educativos. Criadas inicialmente com o objetivo de servirem como laboratórios para prática do conteúdo apreendido em sala de aula, a divulgação científica esteve presente já nas programações das rádios universitárias pioneiras. A primeira rádio universitária brasileira foi inaugurada em 18 de novembro de 1957, mas desde 1950, quando

⁶ Programetes são programas de curta duração com temas especializados. Mesmo que não haja um manual técnico que indique as configurações desse tipo de conteúdo, por convenção são definidos como “pílulas” com menos de cinco minutos de duração. Na Rádio UFOP Educativa é estabelecido que essas produções tenham no máximo três minutos, já na Rádio UFMG Educativa a duração é variável.

funcionava de maneira amadora, a Rádio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS) tinha estabelecida uma programação que privilegiava a divulgação do conhecimento produzido na e temas específicos de educação e cultura. “Desse modo, uma das primeiras características das emissoras universitárias públicas é o reconhecimento da pluralidade cultural através de espaços destinados para diferentes públicos”. (DEUS, 2005, p. 91).

Conforme destaca documento oficial da UFRGS, citado no trabalho de Zuculoto (2012), inicialmente a programação da rádio “era constituída tão somente de boletins informativos sobre as atividades acadêmicas, formaturas, boletins astronômicos e assuntos diversos ligados à Universidade. Posteriormente começaram as irradiações de música [...]” (UFRGS apud ZUCULOTO, 2012, p. 128-129).

Embora a divulgação científica esteja presente no jornalismo de forma geral é preciso destacar a condição privilegiada das rádios universitárias no sentido de proximidade com a produção científica e assim a possibilidade de explorar o conteúdo e decodificar de maneira mais correta e responsável a informação técnica que será transmitida ao ouvinte. Ao decodificar essa informação pensando nos diferentes tipos de ouvintes que elas abrangem, as rádios, enquanto públicas e universitárias, têm o reconhecimento de seu papel dentro da própria universidade e, sobretudo, entre a população. Herrera Huérfano (2001) destaca a função que as emissoras universitárias devem desempenhar como rádios dedicadas a conteúdos de interesse público:

Pensar em diferentes públicos e, sobretudo, nestes como grupos capazes de se desenvolverem e crescer implica assumir, a partir da produção radiofônica, o objetivo de informar, educar (mais que simplesmente entreter) e assumir um sistema de radiodifusão como serviço de interesse público (HERRERA HUÉRFANO, 2001, p. 66, tradução nossa⁷).

Os estudos sobre divulgação científica (ALBAGLI, 1996, 2005; BUENO, 2010) mostram uma evolução das iniciativas seguindo o próprio avanço da ciência e também a partir da observação da importância de popularizar a ciência para um público mais diverso e heterogêneo possível. Esse aspecto dentro da universidade (não só nas rádios) tem um sentido limítrofe entre divulgação institucional e serviço público.

Para Albagli (1996),

⁷ Pensar en diferentes públicos y, sobre todo, en éstos como grupos capaces de desarrollarse y crecer implica asumir, desde la producción de radio, el objetivo de informar, educar (más que el de simplemente entretener) y asumir un sistema de radiodifusión como servicio de interés público.

a população leiga mais necessita ter acesso a informações científicas que se relacionam com problemas da sua vida cotidiana, como saúde e higiene, nutrição, uso de fertilizantes e pesticidas etc, bem como que a instrumentalize para assimilar criticamente e contribuir criativamente para o avanço científico-tecnológico da humanidade em geral (ALBAGLI, 1996, p. 403).

Ora, mais uma vez fica visível a função pública e social das emissoras universitárias federais, sua aproximação com a população, com as próprias características potenciais das universidades públicas - abrangentes, democráticas, múltiplas. No mesmo sentido, Bueno (2010) considera que a divulgação científica cumpre função primordial:

Democratizar o acesso ao conhecimento científico e estabelecer condições para a chamada alfabetização científica. Contribui, portanto, para incluir os cidadãos no debate sobre temas especializados e que podem impactar sua vida e seu trabalho, a exemplo de transgênicos, células tronco, mudanças climáticas, energias renováveis e outros itens (BUENO, 2010, p. 5).

Nas rádios UFMG Educativa e UFOP Educativa a noção de divulgação científica como instância do caráter público das emissoras é bastante relevante. Como será verificado adiante na análise descritiva dos programetes, existem conteúdos de diversas áreas do conhecimento que realizam esse papel de democratizar o acesso ao conhecimento científico e levar informação relevante em linguagem simples para abranger o maior número de ouvintes.

A partir da exposição da importância da divulgação científica para a comunidade e do estado privilegiado em que se encontram, mais que uma escolha, “as rádios universitárias têm o dever e a responsabilidade social de informar e esclarecer a população sobre as pesquisas científicas produzidas nas universidades” (ASSUMPÇÃO, 2003, p. 44).

A Rádio UFMG Educativa

A Rádio UFMG Educativa entrou no ar oficialmente em 6 de setembro de 2005 com uma linha editorial pensada como um “tripé”. São três conceitos que funcionam como eixos centrais de filosofia de trabalho e bases norteadoras na constituição da programação da rádio de maneira geral, são eles: **visibilidade**, **formação complementar** e **alternativa**⁸. Segundo

⁸ A vertente que trata da formação complementar se refere à possibilidade da Rádio UFMG Educativa servir como espaço laboratorial para alunos e para colaboradores externos que produzem conteúdo na emissora. Já a base que expressa o caráter alternativo da emissora evidencia que o conteúdo de sua programação e os formatos dos programas devem ser diferente dos veiculados por emissoras comerciais. Conforme destacam

Elias Santos (2014, p. 10), esses conceitos partiram de uma análise do papel que a Rádio deveria desempenhar enquanto emissora pública universitária, buscando uma programação coerente com os princípios de uma universidade pública.

A vertente destacada no presente artigo é a da visibilidade, que diz respeito à divulgação do conhecimento que é produzido na UFMG e também tido como uma maneira de informar a comunidade em geral dos projetos desenvolvidos na Universidade, que são abertos a um público que nem sempre tem acesso a essa informação.

Dentro da ideia de que esta é uma universidade pública, precisamos mostrar para a sociedade os projetos de pesquisa, ensino e extensão que compõem a missão desta instituição e também o que esta Universidade tem a dizer sobre os assuntos do nosso cotidiano (SANTOS, 2014, p. 10).

A Rádio UFMG Educativa opera em FM 104,5 e foi instaurada já com o slogan “A estação do conhecimento” com objetivo bem demarcado de ser uma emissora que evidenciaria o conhecimento produzido na Universidade, mas com consciência de que suas funções precisavam ir além dos muros do campus. A Diretora do Centro de Comunicação (CEDECOM) da UFMG, Maria Céres Pimenta Spínola de Castro, sublinha como aspecto fundante da construção da Rádio UFMG Educativa a necessidade de “disponibilizar informações sobre a Universidade, que é pública por natureza, para um público com o qual ainda não temos um canal direto de comunicação” (CASTRO *apud* SANTOS, 2014, p. 8). Esse trecho, rememorado da época de fundação da emissora, demonstra ainda que desde o começo se tinha uma noção do espaço híbrido da universidade e que as bases norteadoras de programação deveriam se atentar também a isso.

Divulgação científica na Rádio UFMG Educativa

Os programetes de divulgação científica veiculados pela Rádio UFMG Educativa são produzidos, em sua maioria, por membros da comunidade acadêmica, sejam professores, servidores técnico-administrativos ou alunos. Enquanto na Rádio UFOP Educativa existe uma recente padronização da duração dos programetes, na emissora de Belo Horizonte esse tempo de duração é variável, mesmo que, por convenção, não seja longo e por isso possa ser enquadrado como programete. Os conteúdos desse tipo veiculados na Rádio UFMG

Medeiros e Teixeira (2018b), a emissora consegue seguir de maneira bastante satisfatória as convenções do “tripé editorial”.

Educativa são exibidos em horários pré-definidos na grade de programação e a maioria deles faz parte dos programas principais da emissora⁹.

Os programetes não são a única forma de divulgação da produção científica universitária presente na rádio, mas é importante ressaltar sua relevância como possibilidades de exploração direta dos conteúdos técnicos explicados pelos próprios especialistas, ou sob supervisão deles, para o entendimento dos ouvintes, representando também um dos veios de democratização desse tipo de informação pública. O quadro abaixo elenca os programetes de divulgação científica veiculados pela Rádio UFMG Educativa e descreve simplificadamente seus conteúdos.

Quadro 1 – Programetes de divulgação científica veiculados pela Rádio UFMG Educativa

(continua...)

Programete	Produção/Vinculação	Conteúdo
Conte uma canção	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão do Departamento de Comunicação Social da UFMG	Aspectos históricos sobre uma canção específica, seu contexto temporal, letra e relação com a biografia do compositor.
Cuidarte	Projeto de Extensão da Escola de Enfermagem da UFMG	Informações sobre o cuidado com a saúde e dicas sobre bem estar.
Dança para ouvir e pensar	Colegiado de Licenciatura em Dança da Escola de Belas Artes da UFMG	Diferentes abordagens de assuntos referentes à dança e suas relações enquanto área acadêmica.
Decantando a república	Projeto República, do Departamento de História da UFMG	Questões políticas e históricas brasileiras a partir de temas tratados por canções populares.
Direito é música	Professora da Faculdade de Direito da UFMG e Desembargadora do Tribunal Regional do Trabalho de Minas Gerais	Questões gerais sobre o direito a partir temáticas de músicas populares.
Drops de história da astronomia e ciências afins	Professor aposentado do Departamento de Física da UFMG	História de astrônomos, cientistas e suas descobertas.
Migalhas literárias	Projeto de Extensão da Faculdade de Letras da UFMG	Leitura desdramatizada de textos de diversos autores da literatura nacional e internacional.

⁹ O trabalho apresenta como programas principais aqueles de longa duração, com fôlego de produção, que incorporam outros conteúdos em sua matriz ou que são transmitidos ao vivo. Na Rádio UFMG Educativa eles são quatro: Universo Literário, Conexões, Expresso 104,5 e Noite Ilustrada.

(continuação)

Na onda da aquacultura	Projeto de Extensão do curso de Aquacultura da Escola de Veterinária da UFMG	Informações gerais sobre temas relacionados à aquacultura.
Na onda da vida	Projeto de Extensão Ciência no Ar, vinculado ao Instituto de Ciências Biológicas da UFMG	Divulgação científica de temáticas cotidianas envolvendo biologia.
Nutrisanas	Departamento de Nutrição, da Escola de Enfermagem	Informações gerais de nutrição e saúde.
Prisma	Núcleo de Direitos Humanos e Cidadania LGBT da UFMG	Discussões acerca de temáticas que impactam a população LGBT.
Prosa de bicho	Projeto de Extensão da Escola de Veterinária da UFMG	Assuntos relativos aos cuidados com os animais e a convivência das pessoas com os animais.
Ritmos da ciência	Projeto de Extensão Ciência no Ar, vinculado ao Instituto de Ciências Biológicas da UFMG	Curiosidades e informações científicas através de temáticas abordadas em músicas.
Saúde com ciência	Assessoria de Comunicação Social da Faculdade de Medicina da UFMG	Informações e orientações gerais sobre saúde e bem estar.
Toque de poesia	Professora da Faculdade de Letras da UFMG	Declamação de poesias e informações sobre autores.
Universidade das crianças	Projeto de Extensão vinculado a diferentes cursos da UFMG.	Divulgação científica com linguagem infantil.

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da pesquisa.

Como é evidenciado no quadro acima, uma vez que as produções são feitas por diferentes agentes de variados núcleos da Universidade há igualmente uma diversidade de temáticas abordadas que impactam de maneira direta a vida dos ouvintes ou exteriorizam o conhecimento produzido dentro desses núcleos para além dos muros do campus. Essa função dos programas de divulgação expõe uma das características fundantes das rádios universitárias públicas conforme aponta Sandra de Deus (2003), a partir das reflexões de Herrera Huérfano (2001):

a função social de uma rádio universitária é oferecer uma produção que cubra a maior parte dos setores da população. Isso não significa somente que deve atingir o maior número de ouvintes, mas oferecer uma programação que corresponda aos interesses de diferentes setores da população. Significa que as rádios universitárias públicas não podem estar voltadas à divulgação de uma só forma de expressão, cultura, arte ou pensamento, mas sim, especialmente, a todas aquelas que os modelos de radiodifusão comercial ignoram (DEUS, 2003, p. 310-311).

Dentro dessa diversidade temática, modos de produção e de colaboradores, existem programetes de divulgação científica que são produzidos por alunos elaborados como atividades acadêmicas de disciplinas dos cursos de origem. São eles: Na onda da vida, Ritmos da ciência, Na onda da aquacultura, Prosa de bicho e Conte uma canção. É importante destacar essa forma de produção porque evidencia a função laboratorial das rádios universitárias e a abertura dessas emissoras ao experimentalismo e conteúdos alternativos.

O site do projeto de extensão que mantém os programas Na onda da aquacultura e Prosa de bicho reitera o que foi evidenciado anteriormente quanto aos objetivos da divulgação científica através do rádio: “o programa objetiva informar e instruir cidadãos comuns sobre diversos temas que estão relacionados à aquacultura, utilizando um vocabulário simples e direto e oferecendo uma visão multidisciplinar sobre o assunto” (ESCOLA DE VETERINÁRIA, 2018).

Desde o seu começo a emissora colocou como características de sua produção a diversidade de temas de todos os programas, conforme notabiliza a reportagem de Ana Maria Vieira publicada no Boletim da UFMG no segundo ano da emissora:

a diversidade de temas que abordam e a expertise de seus produtores são algumas das características mais marcantes dos programas feitos com colaboradores. Sem domínio da linguagem da mídia, eles recebem noções da equipe da UFMG Educativa e acabam desenvolvendo projetos surpreendentes em áreas como música, filosofia, meio ambiente, economia, direito, veterinária, história, poesia e educação (VIEIRA, 2007, p. 8).

Os demais programetes são produzidos por professores e núcleos das mais diversas áreas do conhecimento, tratando de temas como astronomia, saúde, nutrição, história, dança, direito, música, literatura, direito da população LGBT e administração. Como será possível verificar adiante, a Rádio UFOP Educativa também privilegia a diversidade temática e a participação da comunidade universitária na produção desse tipo de conteúdo.

A Rádio UFOP Educativa

A concessão pública da Rádio UFOP é da Fundação Educativa de Rádio e TV Ouro Preto (FEOP), entidade de apoio à Universidade Federal de Ouro Preto. A emissora de rádio foi criada em 21 de agosto de 1998 e desde o seu surgimento conta com a participação de

professores, técnicos-administrativos e estudantes da Universidade para elaboração de sua programação.

O seu quadro de trabalho é formado por quatro funcionários da FEOP: jornalista, locutor, radialista e técnico de áudio. Mantida no ar 24 horas, a presença da comunidade acadêmica é um diferencial para a manutenção da grade. Estão diretamente ligados à emissora dez estudantes-bolsistas dos cursos de Jornalismo, Museologia, Artes Cênicas e História, além de docentes e técnicos da UFOP. A programação conta ainda com produtos cedidos por emissoras públicas: Rádio Cultura de São Paulo, Rádio França Internacional, Rádio UFMG Educativa, Rádio Câmara e Rádio Senado.

Integrante da Central de Comunicação Pública-Educativa da Coordenadoria de Comunicação Institucional da UFOP, a Rádio UFOP baseia suas produções no Projeto Acadêmico e de Desenvolvimento Institucional para o Sistema de Comunicação Integrada na UFOP (Resolução CUNI nº 1079) e no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2016-2025). O primeiro documento norteia a linha editorial dos veículos de comunicação da FEOP à serviço da UFOP:

(...) têm como princípio servir de interlocução entre a academia e a comunidade como um todo. Para isso, deve-se utilizar os veículos de mídia eletrônica, de rádio, de televisão e de novas tecnologias para a difusão de programas voltados para educação, cultura... preservação da memória, da história regional e nacional, veiculação de produção musical de qualidade, incentivo ao debate e à reflexão, divulgação de projetos e de resultados de pesquisa científica, campanhas de conscientização e de cidadania (UFOP, 2010).

Com base nestas orientações, a Rádio UFOP busca priorizar divulgações institucionais da Universidade e a produção de conteúdo de interesse das populações das regiões onde a Universidade Federal de Ouro Preto está inserida. A divulgação científica, por exemplo, é pensada a partir de situações cotidianas das cidades de Ouro Preto e Mariana, onde a instituição de ensino mantém *campi*¹⁰. Atualmente, a equipe de trabalho da emissora está dividida da seguinte forma: Núcleo de Programação: Conteúdo e Entretenimento, Núcleo de Comunicação Pública Científica, Núcleo de Jornalismo Educativo e Núcleo de Captação de Áudio, Edição e Sonoplastia.

Divulgação científica na Rádio UFOP Educativa

¹⁰ Um terceiro campus está instalado em João Monlevade – MG, distante 150 km de Ouro Preto. No entanto, o sinal da Rádio UFOP Educativa não chega até essa cidade.

A partir de levantamento feito pelo Projeto Memória¹¹ da emissora referente às duas décadas de existência concluiu-se que o tema ciência perpassa em diversos programas de curta duração, que variam entre 1 e 10 minutos. Foram produzidos 662 programetes entre os anos de 2001 e 2018 com base na divulgação científica. Conforme exemplifica o quadro 2, os temas são variados e incluem discussões sobre acessibilidade, saúde, primeiros cuidados com os bebês, conservação de bens e astronomia.

Quadro 2 - Programetes de divulgação científica veiculados pela Rádio UFOP Educativa
(continua...)

Programete	Produção	Conteúdo
Acessibilidade em Debate	2016/2017	Informações sobre direitos das pessoas com deficiência
Alô Pediatria	2017/2018	Informações sobre os primeiros cuidados com os bebês
Áudio-descrição	2015/2016	Informações sobre direitos das pessoas com deficiência, sobre acessibilidade no campo audiovisual.
Conserva Ação no Ar	2012/2014	Informações sobre preservação de bens culturais e memória.
Drops de Saúde	2017	Informações gerais sobre saúde.
Infonutri	2004/2018	Dicas de saúde a partir da nutrição.
Indígenas, Povos Originários do Brasil	2018	Informações sobre as culturas indígenas do Brasil a partir da desconstrução de mitos sobre os Povos Originários.
Mãos à obra	2009	Informações sobre a Construção Civil.
Memória da Ciência e da Técnica	2011/2015	Informações sobre o Museu da Ciência e Técnica da Escola de Minas, em Ouro Preto.
Marteladas Geológicas	2011/2018	Informações sobre conformações e efeitos naturais do solo.
Minuto Astronômico	2001/2017	Informações sobre astronomia.

¹¹ O Projeto Memória Rádio UFOP tem como objetivo construir e preservar a memória da emissora. Através de depoimentos e documentos, o projeto possibilitou a construção de um inventário das produções e a investigação das origens da Rádio UFOP Educativa.

(continuação)

Mutatis Mutandis: à procura do saber	2018	Divulgação Científica das produções da UFOP e de outras instituições de pesquisa (edital 07/2015 - Fapemig).
Sintonia Ambiental	2010/2018	Informações sobre o Meio Ambiente.
Rádio Ciência	2018	Divulgação Científica da UFOP e de outras instituições.
Viva Mais	2017/2018	Informações e dicas de saúde.

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da pesquisa.

Considerando a constituição identitária da emissora em produzir conteúdo voltado para a divulgação da ciência, no início de 2017, a direção da rádio constituiu o Núcleo de Comunicação Pública e Científica. Trata-se de uma equipe de trabalho multidisciplinar para promover atividades de formação de professores, técnicos-administrativos e estudantes da Universidade Federal de Ouro Preto, que estejam envolvidos em atividades relacionadas à pesquisa.

Além dessas ações, o Núcleo de Comunicação Pública e Científica é responsável por sugerir pautas, revisar e propor adequação de roteiros e textos para a linguagem radiofônica, orientar a postura de gravação, desenvolver workshop de aquecimento de voz. A ideia da equipe multidisciplinar (formada por jornalista, radialista e estudantes bolsistas de Artes Cênicas, História, Jornalismo e Museologia) é oferecer aos pesquisadores das diversas áreas do conhecimento dentro da Universidade a possibilidade de produzir conteúdo que possa ser apreendido pelos diversos públicos no rádio e na internet. As atividades formativas se apoiam naquilo que Ferraretto (2010) destaca sobre a “alfabetização midiática dos cientistas”.

Anterior à constituição deste grupo de trabalho, a produção (não somente à relacionada à divulgação científica) ocorria de forma isolada por parte de colaboradores da emissora. No caso da divulgação científica, os pesquisadores redigiam seus textos, sem nenhuma contribuição de profissionais da Comunicação Social ligados à emissora, gravavam e os colocavam no ar. A nova metodologia de trabalho da emissora também impactou a duração dos programetes. Se antigamente eles duravam até 10 minutos, com a atuação do Núcleo agora não ultrapassam três minutos para veiculação no rádio.

Para facilitar a atuação dos colaboradores foi constituído um Manual de Produção de Conteúdo Educativo com diversas dicas. Neste documento são temas centrais: a divulgação da ciência, a educação não formal por meio do rádio, o rádio educativo e a produção de podcasts.

Sobre essas mudanças, a professora e pesquisadora, Debora Cristina López, gestora da Coordenação de Comunicação Institucional da UFOP, setor sob o qual a Rádio UFOP está vinculada, faz a seguinte análise:

A principal importância é que a Rádio está começando a pensar como é que ela faz rádio a partir também do desenvolvimento acadêmico. A Rádio se construiu nesses 20 anos de uma maneira muito sólida. Ela passa por algumas etapas que são mais fortes em um determinado tipo de produção ou em outra. Nesse momento, a experimentação, a ciência, a tecnologia e a cultura estão entrando com muita força no conteúdo da Rádio UFOP Educativa. E a ideia é que realmente ela possa ser, por mais estereotipado que seja isso, e realmente é um estereótipo, um celeiro de boas ideias. Que a gente possa efetivamente pensar o rádio. Não se ater às restrições que o mercado de rádio já traz para quem produz rádio. (LÓPEZ apud RÁDIO UFOP EDUCATIVA, 2018).

Ao compreender a sua relação com a ciência ao longo de quase duas décadas, as mudanças feitas pela emissora buscam estabelecer parâmetros para que as produções produzam maior diálogo com o seu público dentro e fora da Universidade Federal de Ouro Preto. As produções realizadas nesta sólida trajetória sólida agora recebem apoio sistemático e reflexivo em diálogo com os campos da Comunicação Social e da própria Educação. Neste sentido, a atuação do Núcleo de Comunicação Pública Científica permite, além da revisão de roteiros, repensar formatos, linguagens e desenvolver experimentações, tendo como foco o ouvinte e o usuário da internet.

A partir dessas reflexões e experiências um novo produto foi constituído pela equipe multidisciplinar. Se nos outros conteúdos a ciência perpassa pelos programetes de forma despercebida com orientações sobre os cuidados com os bens culturais, sugestões e cuidados com os bebês, por exemplo, o Rádio Ciência surge no primeiro semestre de 2018 com a proposta de dar visibilidade mais diretamente às produções científicas da Universidade Federal de Ouro Preto. Seja por meio de reportagens ou entrevistas, o programa de rádio busca explorar as pesquisas em andamento dentro da instituição. Além disso, divulga editais relacionados à produção científica no Brasil e no exterior.

Outra produção nova em andamento, que se distancia dos modelos vigentes na emissora, são os programetes “Mutatis Mutandis: à procura do saber”. O projeto de pesquisa ciência e audiovisual é realizado a partir de premiação conquistada no edital 07/2015 da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), que teve como objetivo a popularização da ciência, da tecnologia e da inovação. Trata-se de uma produção

educativa audiovisual e multiplataforma, que incluiu produções para televisão e para a internet, coordenada pelo professor e pesquisador Adriano Medeiros da Rocha.

Naquilo que cabe à emissora de rádio, *Mutatis Mutandis* tem sido produzido a partir de contextos cotidianos dos estudantes bolsistas da UFOP Educativa nas cidades de Ouro Preto e Mariana, em Minas Gerais. Os roteiros são elaborados pelo Núcleo de Comunicação Pública Científica e buscam apresentar aos ouvintes e internautas a ciência como parte do cotidiano das pessoas e demonstrar ao público como ela está presente nos mais diversos espaços e atividades relacionadas à vida humana.

Embora cada roteiro tenha um redator responsável, sua escrita e revisão é sempre feita de forma conjunta, assim como os ensaios para testar os textos. Para a linguagem radiofônica, a produção se aproxima das antigas radionovelas, recorre à linguagem dos jovens universitários, dialoga com o humor e com o drama na expectativa de prender à atenção do seu público alvo: estudantes do Ensino Médio. São abordados os seguintes temas: ciência, saúde, dengue, eletrônica, sustentabilidade, energia, sociedade, aplicativos.

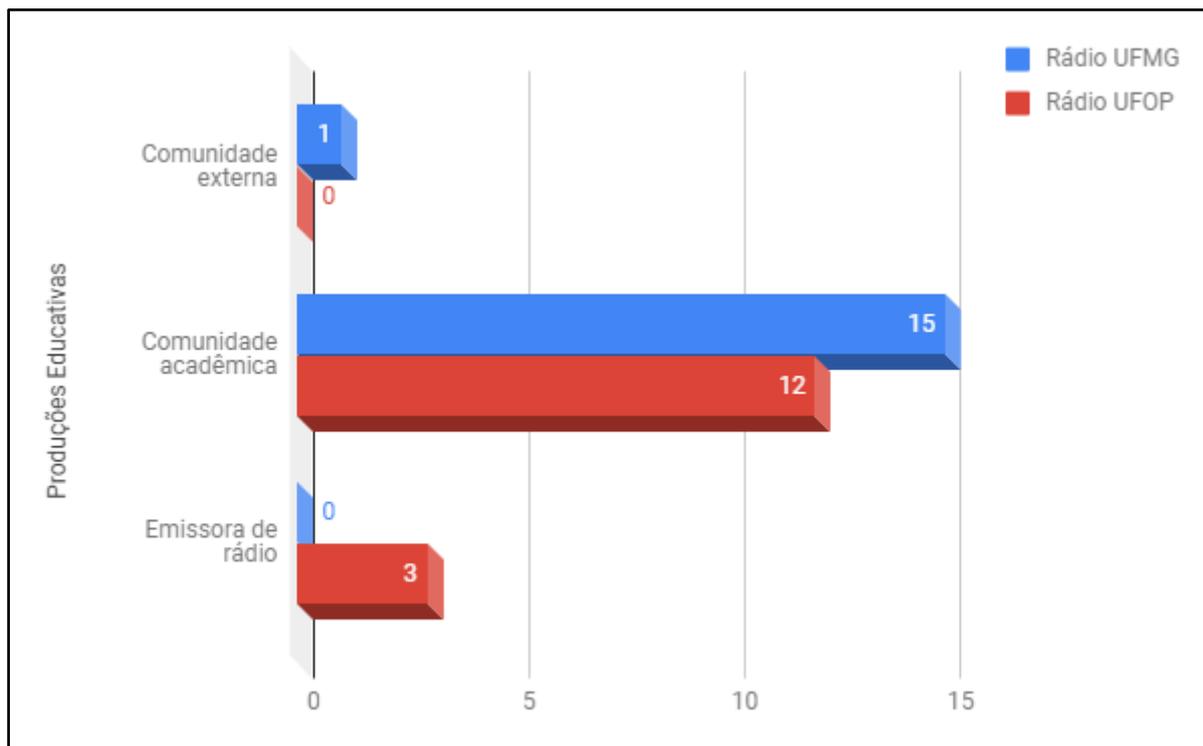
Participação ativa da comunidade acadêmica

Os programetes na Rádio UFMG e na Rádio UFOP são em sua ampla maioria produções da comunidade acadêmica, conforme evidenciado abaixo (Gráfico 1). Isso se justifica pelo acertado uso do formato na divulgação do conhecimento produzido na Universidade. Embora a divulgação científica também seja feita através dos programas jornalísticos, de entrevistas na programação geral das emissoras, os programetes, quase em sua totalidade, têm esse papel dentro das rádios.

No caso das duas emissoras em questão, a participação ativa da comunidade acadêmica aponta também para um modelo diferenciado do fazer rádio a partir de uma atuação colaborativa entre profissionais da comunicação e não profissionais da comunicação. Se por um lado existe o desafio dos cientistas em levar ao público a sua produção de conhecimento, por outro lado pode haver também por parte dos profissionais da comunicação determinada falta de domínio para tratar da diversidade de temas.

Embora essa última questão não seja tema central deste estudo é possível afirmar que o público das emissoras públicas educativas são beneficiadas pela difusão do conhecimento produzido em ambas as universidades a partir de um trabalho conjunto que se completa.

Gráfico 1 - Origem dos programetes na Rádio UFMG e na Rádio UFOP



Fonte: Elaborado pelos autores com dados da pesquisa.

Considerações finais

As experiências de divulgação científica no rádio universitário estão presentes desde o início dessas emissoras ainda na década de 1950. Se primitivamente o interesse da divulgação científica nas rádios universitárias era dar visibilidade à universidade em ações limítrofes entre comunicação institucional e comunicação de caráter público, as iniciativas foram se diversificando e incorporando as funções precípuas das universidades federais: democratização do conhecimento, popularização da ciência,

Como um espaço em constante transformação e sofrendo diversas influências de agentes internos e externos, sejam estes de ordem política, econômica, de organização, entre tantos outros, o espaço da Universidade e seus arranjos interferem diretamente no trabalho realizado por suas mídias. Um exemplo dessa interferência é inerente tanto aos modelos de programação quanto de produção de conteúdo, considerando que entre as bases das rádios UFOP Educativa e UFMG Educativa está a de dar visibilidade às experiências produzidas na Universidade. Ora, se é produzido mais ou menos conhecimento em um determinado período de tempo, o trabalho de divulgação precisa se adequar a essas variantes, influenciando diretamente no dia a dia dos funcionários e estagiários.

As duas emissoras têm a visão sistêmica da importância dos programas de divulgação científica enquanto marcos de visibilidade do conhecimento produzido pela universidade e, principalmente, enquanto fontes de conhecimento para uma população diversificada e muitas vezes carente de acesso a temáticas como as discutidas pelos programetes de divulgação científica.

Referências

ALBAGLI, Sarita. Divulgação Científica: informação científica para a cidadania? **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 396-404, 1996.

ASSUMPÇÃO, Zeneida Alves de. Rádio universitária: vetor de comunicação científica entre o especialista e o radiouvinte. **Publicatio UEPG: Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Lingüística, Letras e Artes**, v. 1, p. 39-49, 2003.

BUENO, Wilson Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. In: **Informação & Informação**. Universidade Estadual de Londrina, v. 15, n. 1 esp, p. 1-12, dez. 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6585>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

ESCOLA DE VETERINÁRIA. **Na onda da aquacultura** - um mergulho dos organismos aquáticos na UFMG. Disponível em: <<https://vet.ufmg.br/peqsextensao/projetos/31/>>. Acesso em: 08 out. 2018.

FERRARETTO, L.A.; KLÖCKNER, L. (Org). **E o Rádio?** - Novos Horizontes Midiáticos , 1.ed., Porto Alegre, ed. PUCRS, 2010.

HERRERA HUÉRFANO, Eliana del Rosário. Apuntes para pensar la producción radial desde la academia. **Signo y Pensamiento**, Bogotá, n. 38, p. 64-71, 2001.

LÓPEZ, Debora Cristina. Estudar radiojornalismo na era digital: uma revisão metodológica. In: **Anais do 5º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo**. Universidade Federal de Sergipe, 2007.

MEDEIROS, Rafael; TEIXEIRA, Nísio. Bases históricas para os modelos de programação das rádios universitárias públicas. In: **Anais do V Encontro Regional Sudeste de História da Mídia**. Belo Horizonte: Alcar, 2018a.

MEDEIROS, Rafael; TEIXEIRA, Nísio. A programação das rádios universitárias públicas: estudo a partir da Rádio UFMG Educativa. In: **Revista Temática**, v. 11, n. 1, nov. 2018. João Pessoa: UFPB, 2018b.

MEDEIROS, Rafael; TEIXEIRA, Nísio. Comunicação de caráter público na programação das rádios universitárias. In: **e-Com**, v. 11, n. 1, nov. 2018. Belo Horizonte: UniBH, 2018c.

RÁDIO UFOP EDUCATIVA. **Colaboradores apresentam trabalhos sobre a Rádio UFOP em eventos científicos**. Disponível em <<https://www.radio.ufop.br/noticias/colaboradores-apresentam-trabalhos-sobre-radio-ufop-em-eventos-cientificos>>. Acesso em 6 de out.2018.

SANTOS, Gláucio. **Rádio UFOP ultrapassa 500 programetes com 17 produções**. 20 de outubro de 2017. Disponível em: <<http://www.ufop.br/noticias/comunicacao/radio-ufop-ultrapassa-500-programetes-com-17-producoes>>. Acesso em: 02 ago. 2018.

UFOP. Universidade Federal de Ouro Preto. **Resolução Cuni n° 1079**. Projeto Acadêmico e de Desenvolvimento Institucional para o Sistema de Comunicação Integrada na UFOP - versão 2010. Disponível em <<https://www.radio.ufop.br/editais/diretrizes-de-trabalho-da-radio-ufop-educativa>>. Acesso em 8 de out.2018.

VIEIRA, Ana Maria. Infância feliz: Rádio UFMG Educativa comemora dois anos de criação ampliando programação para ouvintes. In: **Boletim UFMG**, n. 1583, ano 33, 24 set. 2007.

ZUCULOTO, Valci Regina Mousquer. **A programação das rádios públicas brasileiras**. Florianópolis: Insular, 2012.