



Ministério da Educação
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
Minas Gerais – Brasil

Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas

Reg.: 120.2.095 - 2011 – UFVJM

ISSN: 2238-6424

QUALIS/CAPES – LATINDEX

Nº. 05 – Ano III – 05/2014

<http://www.ufvjm.edu.br/vozes>

Rádio ciência: integração acadêmica e comunitária

Prof^a. Dr^a. Flaviana Tavares Vieira

Doutora em Química pela Universidade Federal de Minas Gerais

Docente do Instituto de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Campus JK, Diamantina – MG – Brasil

Membro da Academia de Letras de Teófilo Otoni - MG

<http://lattes.cnpq.br/4311164481574410>

E-mail: flaviana.tavares@ufvjm.edu.br

Prof. Dr. Carlos Henrique Alexandrino

Doutor em Geofísica pelo Observatório Nacional

Docente do Instituto de Ciência, Engenharia e Tecnologia da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Campus Mucuri, Teófilo Otoni – MG – Brasil

<http://lattes.cnpq.br/2606312388376202>

E-mail: carlos.alexandrino@ufvjm.edu.br

Jheniffer Santana dos Santos

Bacharel em Humanidades pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Campus JK, Diamantina – MG – Brasil

<http://lattes.cnpq.br/7048410910142551>

E-mail: jenifersantana26@hotmail.com

Resumo: Este artigo descreve o desenvolvimento do projeto Rádio Ciência na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM – entre 2009 e 2013. Trata-se de um projeto de extensão que teve como objetivo a elaboração e veiculação de programas radiofônicos sobre ciência, educação e cultura para o público leigo. Sendo elaborados por acadêmicos e docentes da UFVJM lotados no Campus JK em Diamantina e no Campus Mucuri em Teófilo Otoni, o projeto gerou 535 programas. Estes foram reunidos em 03 volumes de CDs, sendo enviados a todas as 291 escolas estaduais dos municípios dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Também foram veiculados em rádios AMs, FMs e comunitárias, parceiras na veiculação dos programas. O projeto encerra suas atividades no Campus JK no período em que a universidade consegue a concessão do governo de uma Rádio FM Educativa, cujo espaço físico já se encontra em obras.

Palavras-chave: Rádio. Socialização. Comunicação. Educação.

INTRODUÇÃO

Para melhor apresentação do projeto Rádio Ciência será feito um breve relato acerca da história do rádio no Brasil bem como será contextualizado alguns aspectos históricos dos campi JK em Diamantina e Mucuri em Teófilo Otoni, pertencentes à Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM – onde o projeto foi desenvolvido.

Em seguida, será relatada a metodologia para elaboração de programas radiofônicos incluindo a elaboração de roteiro, gravação de áudio, edição, registro e transmissão dos programas.

Posteriormente, serão apresentados os resultados bem como uma breve descrição os programas radiofônicos que foram e estão sendo veiculados.

Para finalizar, serão apresentadas as considerações finais tendo em vista os aspectos práticos do trabalho desenvolvido.

1. Rádio: um meio de comunicação de massa

No dia 7 de setembro de 1922 ocorre a primeira transmissão radiofônica em comemoração aos cem anos da Independência do Brasil. Duas companhias norte-americanas fizeram demonstrações emitindo ondas de rádio do Corcovado e da

Praia Vermelha para alto-falantes instalados no recinto da exposição (Roquette-Pinto, 2002). O presidente da época, Eptácio Pessoa, discursou através das ondas de rádio que foram transmitidas do Rio de Janeiro para Niterói, Petrópolis e São Paulo. Esse fato deu origem aos pilares da primeira estação de rádio do Brasil, a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro. Fundada por Edgar Roquette-Pinto, a emissora foi doada ao Ministério da Educação em 7 de setembro de 1936. Ela ainda existe, mas seu nome hoje é Rádio MEC (TAVARES, 1999 e FERRARETO, 2001).

Desde o início da história do rádio seu idealizador, Roquette-Pinto, já vislumbrava o seu uso como instrumento para a educação popular (RAMOS, 2005). Ele estabeleceu uma programação educacional com aulas de Esperanto, Italiano, Português, Francês, Inglês, História Natural, Física e Química (MOREIRA, 2004).

Porém, o padre gaúcho Roberto Landell de Moura, entre 1893 e 1894, fez as primeiras experiências de transmissão e recepção sem fio.

"Ele fez transmissões de radiotelegrafia sem fio entre a Avenida Paulista e o bairro de Santana, uma distância de oito quilômetros em São Paulo – o que o credencia como um dos pais do rádio. O pioneirismo de Landell de Moura, no entanto, não foi suficiente para fazer brotar algo como uma indústria eletrônica." (CASTRO, 2008)

Sabe-se que o rádio é um veículo de comunicação de massa, que têm importante atuação na socialização do conhecimento por intermédio de programas radiofônicos.

Mesmo com a modernização dos meios de comunicação no século XXI, o rádio continua sendo muito utilizado. É acessível em praticamente todos os lugares do país e atende diferentes públicos das mais diversas classes sociais.

A popularidade do rádio se dá principalmente pelo tipo de linguagem utilizada: a linguagem coloquial, simples e direta. O rádio pode ser utilizado como transmissor de conhecimento, uma vez que leva aos ouvintes informação atualizada sobre diferentes assuntos. É através dessa linguagem que o rádio cria um vínculo com seus ouvintes.

O rádio não requer qualquer capacidade além da audição, com sua 'restrição' ao sonoro – a voz e a música – permitindo-lhe desenvolver uma habilidade expressivo-coloquial, e seu emprego não excludente, e sim compatível, possibilitando a superposição e o entrelaçamento

de atividades e tempos. Esses traços tecnodiscursivos, que vão possibilitar ao rádio mediar o popular como nenhum outro meio, permitirão sua renovação, a partir de um entrelaçamento privilegiado da modernizadora racionalidade informativo-instrumental com a mentalidade expressivo-simbólica do mundo popular. (MARTIN-BARBERO, 2001).

Em entrevista ao jornalista Castro (2012), o editor de ciência do Financial Times e jornalista britânico Clive Cookson, acredita que apesar de existirem muitos blogs e sites de ciência, as pessoas continuam obtendo a maior parte de suas informações por meio de mídia tradicional como o rádio.

Atualmente existem as rádios AMs, FMs, comunitárias, universitárias e web, sendo que o objetivo das rádios universitárias, em geral, é a transmissão de programas educativos, científicos e culturais.

Em Minas Gerais, de acordo com o Porta do Rádio (2013), existem várias rádios universitárias, as principais estão situadas em: Alfenas (Rádio Universidade FM 106,7), Barbacena (Rádio Educativa e Cultural Show FM 93,3), Belo Horizonte (UFMG Educativa 104,5), Itajubá (Rádio Universitária de Itajubá 1570 kHz), Juiz de Fora (Rádio Universitária da UFOF 104,9), Lavras (Universitária FM 105,7 MHz), Montes Claros (Unimontes 101,1), Ouro Preto (UFOP Educativa 96,1), Uberlândia (Rádio Universitária FM 106,9 MHz) e Viçosa (Rádio Universitária de Viçosa 100,7 MHz).

As rádios web visam a divulgação do conhecimento por novas vias, com caráter informativo e educativo ao mesmo tempo.

O rádio tem uma vantagem sobre os demais meios de comunicação: para receber a informação, os ouvintes só precisam ouvir, não precisam ser alfabetizados para entenderem a mensagem (VIEIRA, 2006).

2. Socialização de conhecimento

Vivemos em uma sociedade em que tudo muda o tempo todo e, com a chegada de novas informações e novas tecnologias podemos observar como a difusão do conhecimento é importante. A socialização do conhecimento é uma maneira de ajudar no desenvolvimento social do país, visto que a maioria das pessoas não tem acesso direto ao conhecimento. Nesse aspecto a escola se torna o principal mediador entre a sociedade e a socialização do conhecimento, o professor deve ter em vista que não pode simplesmente transmitir conhecimento e sim ajudar a construir conhecimento e o aluno não pode apenas ser um ouvinte passivo, este precisa ser crítico para absorver as ideias e fazer o possível para transformar e usar o conhecimento aprendido na prática do seu dia a dia.

A socialização do conhecimento (2013) deve ser vista como um modo para produzir e transformar o conhecimento a fim de melhorar a própria comunidade em que a escola está inserida.

3. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e a realidade social dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

A Faculdade Federal de Odontologia de Diamantina foi fundada em 1953 por Juscelino Kubitschek e federalizada em 1960, transformando-se em Faculdades Federais Integradas de Diamantina em 2002, estas foram elevadas à condição de Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) em 2005 (UFVJM, 2013).

Até 2013, foi constituída por três *campi*, sendo o Campus I e o Campus II localizados na cidade de Diamantina - MG, abrigando três faculdades – Faculdade de Ciências Agrárias, com três cursos de graduação: Engenharia Florestal, Engenharia Agrônômica e Zootecnia; Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde, com sete cursos de graduação: Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição e Odontologia; Faculdade de Ciências Exatas e

Sociais Aplicadas, com três cursos de graduação: Química e Sistema de Informações, o Instituto de Humanidades que abriga as modalidades de Geografia, História, Pedagogia, Letras / Inglês, Letras / Espanhol e Turismo, o Instituto de Ciência e Tecnologia de Diamantina o qual abriga os cursos de bacharelado em Ciência e Tecnologia e as engenharias química, de alimentos e mecânica.

O Campus Mucuri, localizado na cidade de Teófilo Otoni - MG, abriga a Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas e Exatas, com cinco cursos de graduação: Administração, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Matemática e Serviço Social e o Instituto de Ciência, Engenharia e Tecnologia abriga os cursos de bacharelado em Ciência e Tecnologia e as engenharias civil, hídrica e de produção (UFVJM, 2013).

Em 2011, a UFVJM acolheu a implantação de dois novos campi localizados nas cidades Unaí e Januária. Atualmente, a universidade, além de atender as comunidades dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, contribuirá também com o desenvolvimento sócio-econômico das novas regiões (UFVJM, 2013).

O Vale do Jequitinhonha está localizado na região no nordeste de Minas Gerais, sua população é de aproximadamente 940 mil habitantes, distribuídos em 74 municípios. Este Vale é muito conhecido pelos baixos níveis de indicadores sociais e como uma das regiões mais pobres de Minas. É uma das regiões mais pobres e estagnadas do estado e a quarta região mais carente do mundo (UFVJM, 2010). O IDH médio da mesorregião do Jequitinhonha é 0,659 (PNUD/2000)

É comum encontrarmos no Vale (2014) uma realidade econômica bem diferenciada, onde, de um lado estão os recursos encontrados no subsolo, o patrimônio histórico e cultural, a variedade em artesanato e os atrativos turísticos que atraem turistas do mundo todo. Mas, ao lado disso está a pobreza em que vive a maior parte de sua população, que apresenta um alto índice de problemas em áreas como a da saúde, educação e saneamento básico.

Já o Vale do Mucuri (2014) está localizado na porção leste de Minas Gerais e é formado por 23 municípios. Sua população total é de aproximadamente 438.247 habitantes, dos quais 34% vivem na área rural do vale. Seu índice de desenvolvimento humano médio é de 0,68. Este Vale possui uma economia voltada para o setor de exploração de recursos minerais, pecuária e agricultura. Dentre as

A divulgação da ciência via ondas de rádio, foi um dos grandes objetivos da primeira rádio no Brasil.

O projeto “Rádio Ciência” visou se assemelhar à meta principal da primeira rádio do Brasil, através da elaboração e veiculação de programas onde a promoção, a divulgação e a socialização do conhecimento tornaram-se acessíveis à população de um modo geral.

É indiscutível a importância da comunicação nas instituições públicas de educação superior. Entretanto, nunca é demais lembrar a natureza pública do trabalho realizado nestas instituições e a sua responsabilidade frente aos desafios expressos em nossa sociedade. Vem daí o interesse em divulgar a ciência através de um meio de comunicação como o rádio que é um veículo que atinge grandes massas e nos mais variados lugares.

METODOLOGIA

Para a realização do projeto Rádio Ciência na UFVJM, fez-se necessário implementar uma sequência de passos que foram baseados e adaptados da literatura (Massarani, 2009; Garcia, 2013) os quais são descritos a seguir.

1. Formato da Programação

A programação, de linguagem acessível e formato criativo, teve como referência o cotidiano, buscando maior alcance e efeito de compreensão pública sobre a ciência gerada por pesquisas em educação, ciência e tecnologia.

Para isso foi necessário desenvolver ações comunicativas para dar difusão e visibilidade ao projeto, tais como sua apresentação no site e jornal da universidade, bem como convites enviados por email aos funcionários da UFVJM.

Os programas radiofônicos foram veiculados, a princípio, no formato de chamadas de 30 segundos, abordando, por exemplo, as curiosidades gerais da ciência e tecnologia, explicações de fenômenos naturais, entre outros, com o objetivo de despertar a atenção dos ouvintes. As chamadas foram veiculadas quatro vezes ao dia, durante cinco dias por semana, no período de três semanas.

Logo após, foram iniciados programas mais longos, envolvendo temas científicos e foram veiculados diariamente durante cinco dias por semana. Foram transmitidos por emissoras públicas, particulares e comunitárias sediadas em municípios dos vales do Jequitinhonha e do Mucuri.

Para a criação e veiculação dos programas de rádio faz-se necessário seguir os passos abaixo citados:

1. Definir o horário de veiculação dos programas, baseado no perfil do público ouvinte das rádios da região. Isso foi feito através da catalogação das emissoras e estudo sobre seus públicos;
2. Realização de visitas técnicas a universidades que elaboraram programas radiofônicos a fim de aperfeiçoar os programas que foram elaborados;
3. Definição da(s) emissora(s) de rádio, bem como os dias e horários de veiculação dos programas;
4. Elaboração da pauta dos programas, considerando assuntos a serem veiculados, com formato e linguagem adequados à mídia radiofônica, reescritos e revisados de modo que o conteúdo fosse acessível ao público leigo;
5. Gravação e edição dos programas;
6. Divulgação do projeto “Rádio Ciência” através do site e jornal da UFJM, cartazes e folderes distribuídos em escolas e outros locais públicos;
7. Transmissão dos programas;
8. Gravação de CDs, contendo os programas veiculados, para divulgação e uso do conteúdo em escolas e feiras de ciência.

Considerando a necessidade e importância do diálogo com o público, ao final dos programas, os ouvintes foram convidados a encaminhar suas dúvidas e propostas, via correio eletrônico, para serem esclarecidas pelos profissionais e convidados do projeto Rádio Ciência.

O projeto Rádio Ciência como objetivo a elaboração e produção de programas radiofônicos sobre ciência, educação e cultura, a fim de serem socializados com todos os municípios que compõe o Vale do Mucuri e o Vale do Jequitinhonha.

Para a produção de programas radiofônicos fez-se necessário à realização de uma pesquisa prévia a fim de se conhecer melhor o assunto a ser noticiado. Após a

escolha do assunto e sua pesquisa bibliográfica, analisou o estilo de programa que se desejava realizar e o tempo disponível para sua veiculação.

Na sequência deve-se preparar um roteiro, escolher os locutores e iniciar a etapa de gravação do áudio. Em seguida, trabalha-se a edição deste material, ou seja, a edição do áudio. Tendo como finalidade melhorá-lo, inserem-se vinhetas de abertura e encerramento do programa, bem como escolhem-se as trilhas musicais e sons que poderão contribuir para melhorar o estilo do programa e/ou ilustrar a programação, estes itens dão origem à identidade sonora do programa.

Em geral, os programas de caráter educativo seguiram a rota apresentada no esquema abaixo para a produção radiofônica.

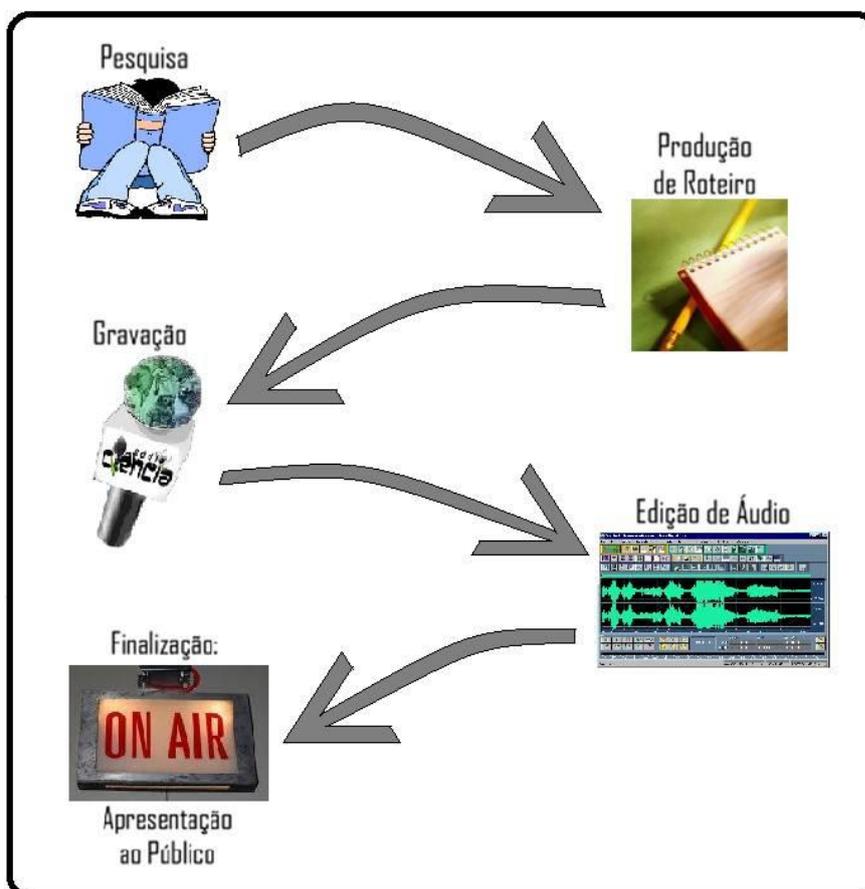


Figura 2 - Esquema ilustrando a rota para a produção de um programa radiofônico

Fonte: elaborado pelos autores do trabalho

Elaboração do roteiro

Para a elaboração do roteiro de um programa radiofônico educativo é necessário uma pesquisa bibliográfica sobre o tema escolhido. A fonte para se pesquisar sobre o tema não é específica, podendo assim utilizar sites, livros, dentre outros para se criar o programa radiofônico.

Para a construção do roteiro de um programa radiofônico, sugere-se que este deva ser escrito da forma como as palavras serão pronunciadas, pois o texto deve ser compreensível para os diferentes tipos de ouvintes, visto que é a partir da linguagem que o locutor se torna mais próximo do ouvinte. E se faz entender, repassando a mensagem de forma clara e objetiva. Aconselha-se a escrever para ser lido e não ser percebido, ou seja, deve-se escrever como se estivesse conversando com o ouvinte.

A linguagem no rádio deve ser simples, direta e eficaz, uma vez que o público alvo é composto, em sua maioria por ouvintes leigos e, pode ser que não tenham tido a chance de receber uma educação formal. Os programas radiofônicos da Rádio Ciência foram elaborados em formato criativo, tendo como referência o cotidiano, buscando maior alcance e efeito de compreensão pública.

Gravação

Para a gravação dos roteiros, utilizou-se de microfones, mesa de som, home theater, caixas de som, computadores com software “Coll Edit Pro 2.0”, além de um ambiente semi-isolado, “acusticamente falando”.

Edição

Para edição dos áudios utilizou-se o programa “Cool Edit 2.0”. Também foi utilizado para a edição das vinhetas de abertura e encerramento, bem como para colocar músicas como ‘back ground’ (música de fundo) dentre outros. O uso de músicas como ‘back ground’ ameniza a informação, dá um “colorido” à informação, mas deve-se evitar o uso de músicas com letras para não haver “competição” com o

locutor pois, se isso ocorrer a informação não chegará com a clareza devida ao ouvinte. O uso de músicas de fundo é tão importante que, com o tempo, passa a ser parte da identidade sonora do programa.

Essa 'paisagem sonora' auxilia o ouvinte a construir a imagem do que ouve. Para a elaboração desta paisagem sonora, faz-se necessário a escolha com cautela das músicas utilizadas nas vinhetas e também das músicas a serem utilizadas como "música de fundo" dos programas. Tais músicas tornam o programa mais atrativo auditivamente falando. Como exemplo pode se citar um programa destinado ao homem do campo, no qual pode ser utilizada uma moda de viola como fundo musical.

Fica a critério do roteirista a escolha das trilhas para o programa, mas este deve levar em consideração o fato de que seu programa poderá ficar conhecido pela trilha sonora da vinheta, uma vez que quando o ouvinte escutar a música vai lembrar que determinado programa já vai entrar no ar. Portanto a edição é umas das fases mais importantes para se criar um programa radiofônico.

Transmissão dos programas

Os programas foram veiculados colaborativamente por rádios AMs, FMs, comunitárias. Como, até o momento, a UFVJM não dispunha de uma rádio educativa, foi criada, pelo projeto a web rádio ciência que veicula os programas produzidos diariamente no site www.radiociencia.org. E ainda dispõe do site www.ufvjm.edu.br/site/radiociencia para que os web rádio ouvintes possam fazer download dos programas e ouvi-los novamente.

Cada programa tem seu dia e horário definido para ir ao ar. A Rádio Ciência elaborou uma grade de programação que vai ao ar todos os dias da semana, sendo reprisados no final de semana.

Gravação de CDs

Os programas radiofônicos prontos foram reunidos por áreas e gravados em CDs. Juntamente aos programas foram elaboradas fichas técnicas com informações sobre os programas. Em seguida estes programas foram registrados no ISSN

(International Standard Serial Number ou Número Internacional Normalizado para Publicações Seriadas) e então distribuídos para todas as 291 escolas estaduais, dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e ainda para as rádios parceiras, que transmitem de forma colaborativa os programas aos seus ouvintes.

RESULTADOS

Durante o período de 2009 a 2013, o projeto Rádio Ciência lançou três CDs: o primeiro, com programas gravados no Campus Mucuri, em Teófilo Otoni, o segundo reuniu gravações do Campus Mucuri e do Campus JK de Diamantina, e o terceiro contou com programas gravados somente no campus de Diamantina.

Os programas radiofônicos foram distribuídos gratuitamente para todas as escolas estaduais dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, e são transmitidos em algumas rádios parceiras e no blog Diamantina on line (<http://blogdiamantinaonline.com.br/diamantinamg>) e no site Uai Balada (<http://www.uaibalada.com.br>). As rádios parceiras são:

Teófilo Otoni: Rádio Impacto FM e Rádio Mucuri AM;

Diamantina: Rádio 98 FM e Rádio Cidade;

Salto da Divisa: Rádio A Voz do Povo;

Malacacheta: Rádio Futura 87,9FM e Rádio Clube Cidade 106,5 FM;

Gouveia: Rádio Kobu.

O primeiro CD foi gravado no Campus Mucuri, com um total de seis programas gravados, totalizando 86 'pílulas radiofônicas', ou seja, programas de curta duração.



Figura 3 - Capa do CD volume 01 lançado pela Rádio Ciência

O gráfico a seguir mostra o número de spots gravados por programa.

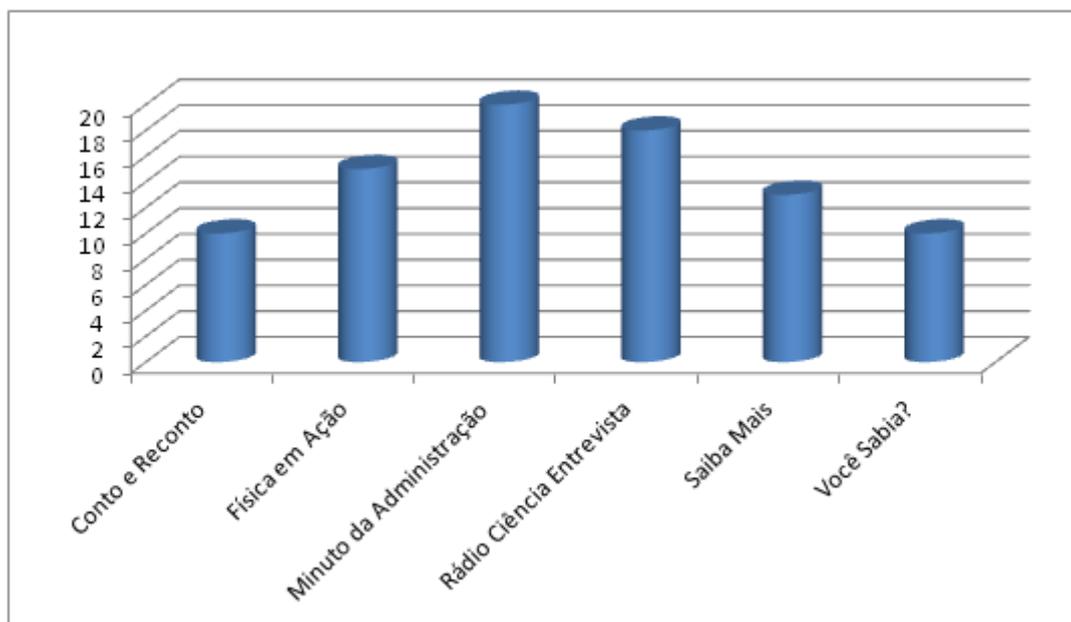


Gráfico 1 - Programas radiofônicos elaborados e gravados no Campus Mucuri que compõem o primeiro volume de CD da Rádio Ciência.

Descrição dos programas que compuseram o primeiro volume do CD da Rádio Ciência:

Conto e Reconto: tem como objetivo a contação de fábulas e possui como meta entreter e disseminar pinceladas sobre educação por meio de histórias curtas. Teve um total de 10 programas gravados. A locução foi feita por uma criança e coordenação do programa foi feita por uma professora da UFVJM do curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia.

Física em Ação: Programa com curiosidades e explicações de fatos e fenômenos físicos de uma maneira simples e rápida. Foram 15 programas gravados. A locução foi feita por estudantes do curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia e o coordenador do programa foi um professor do mesmo curso.

Minuto da Administração: O programa transmitiu dicas, esclarecimentos e resultados de pesquisas na área da Administração. É destinado a administradores, estudantes e pessoas que se interessam pelo assunto. 20 programas foram gravados e veiculados. O locutor e coordenador do programa foi um professor do curso de Administração.

Rádio Ciência Entrevista: O programa realiza entrevista com os servidores da UFVJM, artistas e convidados, com o intuito de divulgar seus trabalhos para a comunidade. Teve 18 programas gravados.

Saiba Mais: Programa de dicas e curiosidades sobre assuntos relacionados à saúde, ao bem-estar e à alimentação. Foram 13 programas gravados e veiculados.

Você Sabia: Programa destinado à informação dos direitos e deveres da criança e do adolescente previstos na Constituição. Teve 10 programas gravados e como responsável uma professora do curso de curso de Serviço Social.

O segundo volume do CD produzido pela Rádio Ciência foi uma parceria entre os Campi JK em Diamantina e o Campus Mucuri de Teófilo Otoni. Teve um total de 20 programas gravados, totalizando 198 'pílulas radiofônicas'.



Figura 4 - Capa do CD volume 02 lançado pela Rádio Ciência

O gráfico abaixo mostra o número de 'pílulas radiofônicas' gravadas e veiculadas por programa.

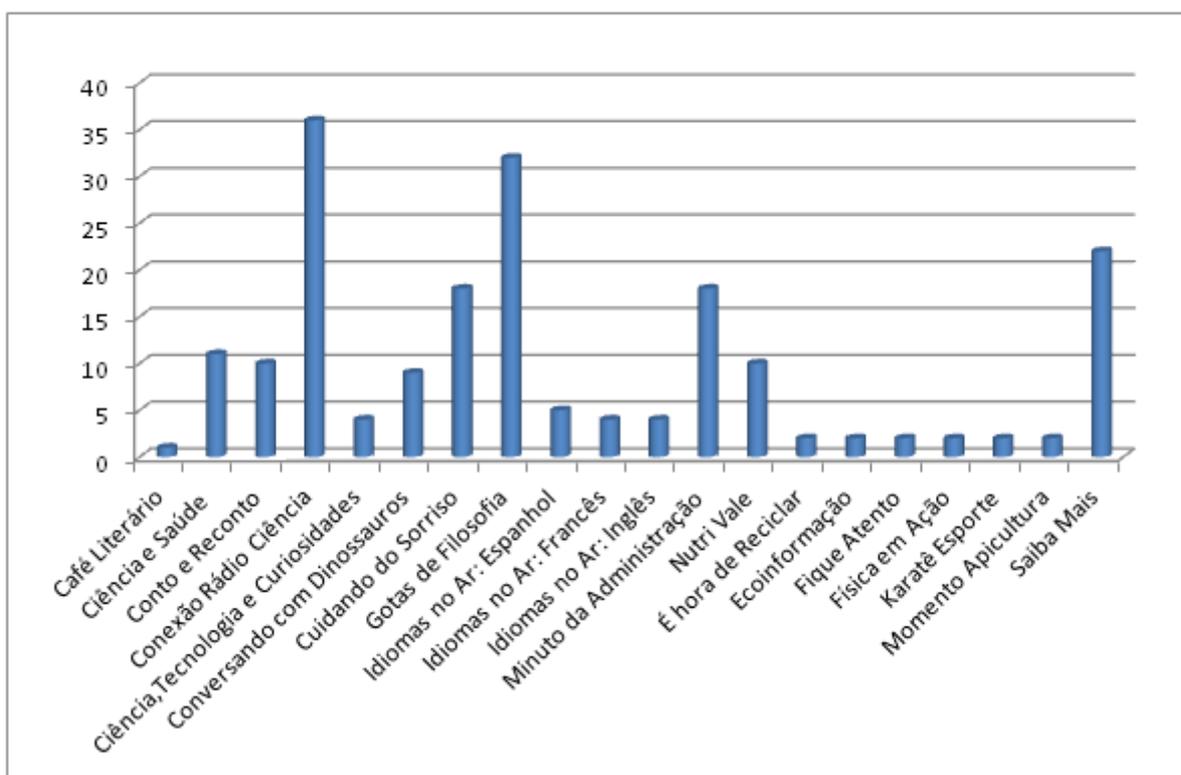


Gráfico 2 - Programas radiofônicos elaborados e gravados nos Campi JK em Diamantina e no Mucuri em Teófilo Otoni que compõe o segundo volume de CD da Rádio Ciência.

Descrição dos programas que compuseram o segundo volume do CD da Rádio Ciência:

Café Literário: é um programa que apresenta e discute obras importantes da literatura brasileira e universal. Teve um programa de aproximadamente 40 minutos gravado, a coordenação e a locução foi de um professor do curso Bacharelado em Humanidades.

Ciência e Saúde: Programa de informação sobre itens relacionados à saúde e à ciência. A locução foi feita por acadêmicos do grupo Programa de Educação Tutorial Ciência e Tecnologia (PET), com a coordenação de uma professora do Instituto de Ciência e Tecnologia. Ao todo foram gravados 11 programas.

Ciência, Tecnologia e Curiosidades: visa mostrar que a ciência pode ser divertida e interessante por meio de programas sobre biologia, química, física e meio ambiente de forma rápida e acessível à comunidade. Foram gravados 4 programas, sob a coordenação de uma professora de Biologia do Instituto de Ciência e Tecnologia, com a locução de acadêmicos do mesmo curso.

Conexão Rádio Ciência: programa feito com a participação da comunidade de Diamantina, onde esta elaborou perguntas que foram respondidas com a colaboração de profissionais da UFVJM. Foram gravados 35 programas. A locução foi feita por alunos da UFVJM e a coordenação foi de uma professora do Instituto de Ciência e Tecnologia. O estudo aprofundado desse programa gerou um trabalho de conclusão de curso denominado, Conexão Rádio Ciência: interação entre universidade e comunidade via programas radiofônicos (Azevedo, 2012), que foi defendido na UFVJM no Campus JK.

Conto e Reconto: o programa manteve o mesmo formato dos já gravados, veiculados e contidos no volume 01 do CD da Rádio Ciência e também manteve a mesma quantidade de programas gravados.

Conversando com Dinossauros: tem como objetivo levar ao conhecimento assuntos e fatos da ciência, principalmente da Geologia, Geofísica, Antropologia e Tectônica de Placas. Em cada programa foi apresentado e discutido um assunto por dois personagens, os dinossauros Maxacalis e Topai, teve ainda um mediador no diálogo. Durante a conversa o mediador vai perguntando aos dinossauros sobre fenômenos e fatos científicos que estiverem acontecendo e eles o respondem. Foram gravados 9 programas, a locução foi feita por alunos do curso de

Bacharelado em Ciência e Tecnologia. A coordenação foi de um professor do curso de Engenharia Civil, do Campus Mucuri em Teófilo Otoni.

Cuidando do Sorriso: programa de socialização da informação sobre saúde bucal. A comunidade participa fazendo sua pergunta e o cirurgião-dentista responde. Este programa visa conscientizar a população sobre a importância da saúde bucal através de informações e orientações sobre higiene oral. Foram gravados 18 programas, a locução foi feita por acadêmicos do curso de Odontologia, e a coordenação foi feita por um professor cirurgião-dentista da UFVJM.

Gotas de Filosofia: é um programa radiofônico que veicula assuntos ligados à Filosofia. A locução e coordenação foram feitas por uma professora da área, do Instituto de Ciência e Tecnologia, foram gravados 32 programas.

Idiomas no ar: Inglês, Francês e Espanhol: O programa objetiva levar um pouco de conhecimento dos idiomas em forma de pequenas histórias. Com o desenrolar das historinhas, pode-se aprender a cumprimentar em um contexto informal, perguntar e informar sobre profissão, origem, data de nascimento, idade, estado civil, local onde se vive, formas de agradecer, de se despedir, de elogiar, falsos cognatos, dias da semana e ainda algumas diferenças de pronúncia entre francês, espanhol, inglês e o português. Foram gravados 13 programas. Vários professores do Centro de Idiomas da UFVJM participaram.

Minuto da Administração: manteve o mesmo formato e objetivo dos programas contidos no volume 01 do CD da Rádio Ciência. Foram gravados 19 programas.

Nutri Vale: Apresenta informações e dicas de nutrição para sua saúde. Nesta série foram apresentadas algumas frutas e sua contribuição para nossa saúde. Foram gravados 10 programas, a locução foi feita por uma aluna do curso de Nutrição, com colaboração de uma nutricionista e de uma professora da UFVJM.

É Hora de Reciclar: oferece informação e dicas sobre a reciclagem. Foram gravados dois programas por membros do Pólo de Inovação de Teófilo Otoni.

Ecoinformação: oferece informações sobre escassez da água e lixo tóxico. Foram gravados dois programas por membros do Pólo de Inovação de Teófilo Otoni.

Fique Atento: oferece informações e dicas sobre a segurança doméstica com o botijão de gás, com a eletricidade, materiais cortantes, cuidados com as crianças, com produtos tóxicos e armas de fogo a fim de promover a segurança. Foram

gravados dois programas por um aluno da UFVJM e membro do corpo de Bombeiros de Teófilo Otoni.

Física em Ação: manteve o mesmo formato dos programas contidos no primeiro volume do CD. Foram gravados dois programas radiofônicos.

Karatê Esporte: programa que ofereceu informações e dicas sobre o surgimento, a finalidade, a disciplina, os tipos e saudações usados no Karatê. Foram gravados dois programas por um professor de Karatê de uma academia em Teófilo Otoni.

Momento da Apicultura: o programa apresentou informações e dicas sobre temas relacionados a apicultura, como sua história, raças de abelhas, curiosidades do mel e sua importância para a saúde. Foram gravados dois programas por membros do Pólo de Inovação de Teófilo Otoni.

Saiba Mais: Manteve o mesmo formato dos programas do CD volume 01. Foram gravados 22 programas, com a locução de vários estudantes da UFVJM.

O terceiro volume do CD lançado pela Rádio Ciência possui apenas programas gravados no Campus JK em Diamantina. Teve um total de 19 programas gravados, totalizando 251 'pílulas radiofônicas' elaboradas e veiculadas.



Figura 5 - Capa do CD volume 03 lançado pela Rádio Ciência

O gráfico abaixo mostra o número de ‘pílulas radiofônicas’ gravadas e veiculadas por programa contido no volume 03.

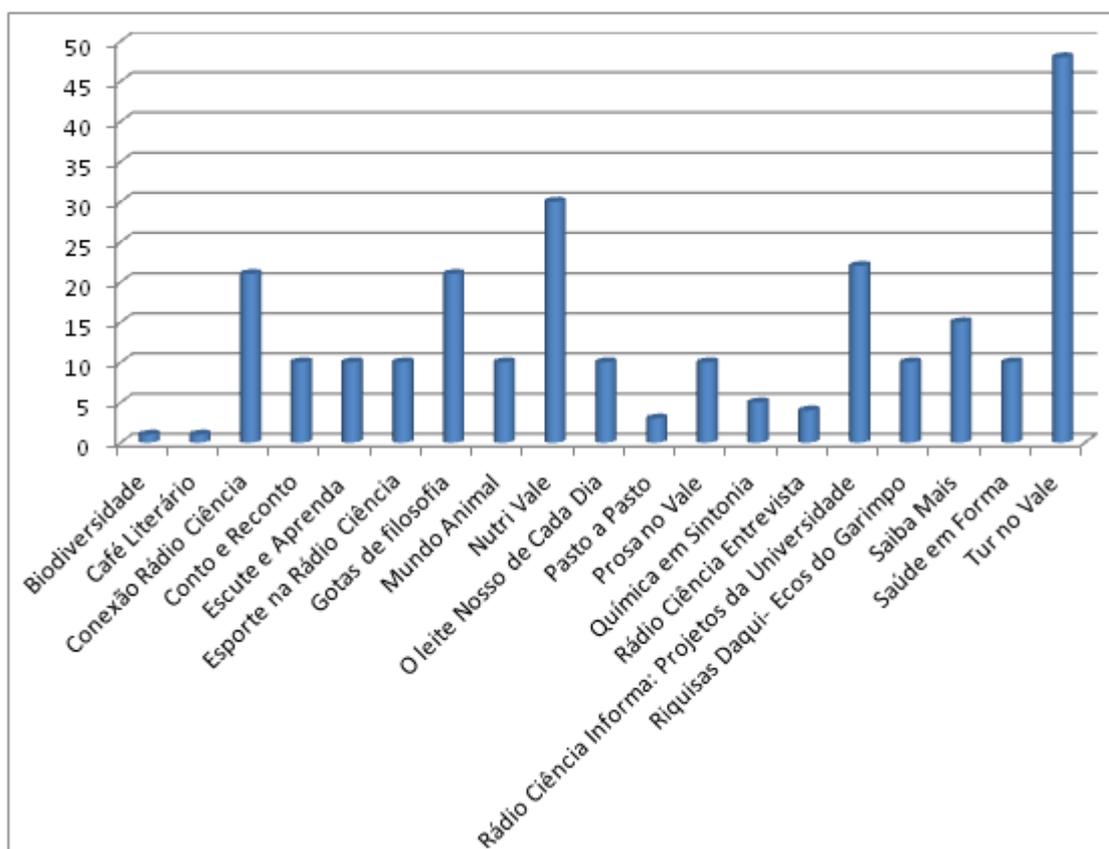


Gráfico 3 - Programas radiofônicos elaborados e gravados no Campus JK em Diamantina que compõe o terceiro volume de CD da Rádio Ciência.

Descrição dos programas que compuseram o terceiro volume do CD da Rádio Ciência:

Biodiversidade: Tem por objetivo, divulgar informações sobre biodiversidade. Teve um programa de aproximadamente 2 minutos gravado. A locução foi feita por uma estudante do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Humanidades e a coordenação foi de uma professora do Instituto Biotrópicos.

Café Literário: Manteve o mesmo formato do CD anterior. Teve um de programa aproximadamente 12 minutos gravado.

Conexão Rádio Ciência: Manteve o mesmo formato do CD 2, com um acréscimo de 21 novos programas.

Conto e Reconto: Manteve o mesmo formato das duas edições anteriores, foram gravados 10 programas, teve a participação de uma nova criança na locução, sendo agora um casal a fazer a comunicação do programa.

Escute e Aprenda: Tem por objetivo divulgar de forma clara e objetiva as novas normas do acordo ortográfico entre Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, Portugal, São Tomé e Príncipe e Timor Leste. Teve um total de 10 programas gravados. A locução foi feita por acadêmicas do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Humanidades e do curso de Educação Física.

Esporte na Rádio Ciência: Objetivou divulgar fatos históricos e curiosidades sobre vários esportes. Teve 10 programas gravados. A locução foi feita por duas alunas do curso de Educação Física.

Gotas de Filosofia: Manteve o mesmo formato, a mesma locução e coordenação, tendo um acréscimo de 21 programas gravados.

Mundo Animal: é um programa que apresenta informações e curiosidades sobre os animais. A locução foi de uma aluna do curso de Biologia com a coordenação de uma professora do Instituto de Ciência e Tecnologia. Teve 10 programas gravados.

Nutri Vale: o programa manteve o mesmo formato do CD volume 02 tendo um acréscimo de 30 programas gravados.

O Leite Nosso de Cada Dia: Esse programa objetivou informar ao homem do campo assuntos relacionados à produção de leite. Teve um total de 10 programas gravados, a locução foi feita por acadêmicos do curso de Zootecnia e a coordenadora foi uma professora do mesmo curso.

Pasto a Pasto: O programa tem por objetivo levar informações sobre pastagem e assuntos relacionados, para o homem do campo e interessados. Teve 03 programas gravados, a locução foi de um aluno do curso de Zootecnia e a coordenação foi de um professor do mesmo curso.

Prosa no Vale: tem por objetivo levar informações gerais sobre assuntos ligados à área rural para o homem do campo. Foram gravados 10 programas, a locução foi feita por uma acadêmica do curso de Zootecnia e a coordenação foi feita por uma professora do Instituto de Ciência e Tecnologia.

Química em Sintonia: tem por objetivo informar um pouco mais sobre o mundo da química. A locução foi feita por uma aluna do Instituto de Ciência e Tecnologia e a coordenação foi de uma professora de química. Foram gravados 05 programas.

Rádio Ciência Entrevista: objetiva entrevistar professores, estudantes estrangeiros e/ou participantes de programas de estudos no exterior. Teve 04 programas gravados.

Rádio Ciência Informa: Projetos da Universidade: esse programa divulgou alguns dos projetos desenvolvidos na UFVJM apresentados durante o evento “I Workshop de Integração” realizado no Campus Mucuri em Teófilo Otoni. A locução foi feita por diversos alunos do Campus Mucuri. Foram gravados 22 programas.

Riquezas Daqui: Ecos do Garimpo: Este programa abordou temas relacionados ao meio ambiente, arte e cultura da região dos vales do Jequitinhonha e Mucuri. Buscou transmitir de forma acessível informações científicas e valorizar o conhecimento popular da nossa região. Foram gravados 10 programas, a locução foi feita por acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, a coordenação foi feita por professores do mesmo curso.

Saiba Mais: objetivou difundir conhecimento sobre tópicos da saúde humana. Teve 15 programas gravados no total, a locução foi feita por acadêmicos da UFVJM.

Saúde em Forma: objetivou divulgar informações sobre assuntos ligados à fisioterapia, voltados para a saúde e bem estar. A locução foi feita por um acadêmico do curso. Foram gravados 10 programas.

Tur no Vale: é um programa que visou apresentar e divulgar os municípios que compõe os Vales do Jequitinhonha e Mucuri, onde os campi da UFVJM estão inseridos, destacando algumas particularidades e atrativos. Teve 48 programas gravados. A locução foi feita por alunos do curso de Turismo.

O projeto teve a colaboração de alunos e professores dos cursos de administração, nutrição, bacharelado em humanidades, bacharelado em ciência e tecnologia, fisioterapia, serviço social, educação física, odontologia, zootecnia, farmácia, ciências biológicas, turismo, engenharia florestal, civil e enfermagem, ou seja, teve a participação de quase todos os cursos dos dois campi da universidade, o que auxiliou muito o processo de crescimento do projeto.

Pôde-se observar que o número de programas gravados aumentou consideravelmente de um volume de CD para outro. O CD 01 teve 86 programas, o CD 02 teve 198 programas e o CD 03 teve 251 programas, totalizando 535 programas radiofônicos elaborados e veiculados no Vale do Jequitinhonha e no Vale do Mucuri.

Outro fato interessante foram as diferentes áreas que compuseram os CDs, isso se deu pelo fato de o projeto Rádio Ciência ter sido desenvolvido em dois campi da universidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O maior benefício deste projeto para a universidade e para a comunidade dos Vales é a socialização do conhecimento, ampliando a integração entre academia e comunidade.

Em longo prazo poderá gerar efeitos positivos como a ampliação do número de pesquisas na universidade, o reconhecimento pela população da importância em se investir em pesquisas e o aumento do interesse do público pela ciência, podendo refletir até em uma maior demanda por cursos nestas áreas.

Os programas gravados em CDs foram distribuídos gratuitamente para todas as escolas estaduais dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (cidades destacadas no mapa da Figura 1), totalizando 291 escolas.

As ações desse projeto, durante os anos de 2009, 2010, 2011, 2012 e 2013 geraram maior visibilidade à UFVJM na região onde ela está inserida. Também favoreceu uma formação complementar a estudantes e à professores de cursos como nutrição, educação física, fisioterapia, bacharelado em ciência e tecnologia, bacharelado em humanidades, enfermagem, odontologia, zootecnia, turismo, biologia, química, física, engenharias entre outros.

Acredita-se que a Rádio Ciência Web tenha incentivado à UFVJM a lutar e a conseguir a aprovação da Rádio FM Educativa para a universidade, visto que já se encontra em obras o local para o futuro estúdio da rádio.



Figura 6 - Foto tirada no Campus JK da UFVJM, em Diamantina, em 10 dez. 2013.

Abstract: This article describes the development of the project Radio Ciência at the Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM - between 2009 and 2013. This is an extension project that goal is the development and propagation of radio programs on science, education and culture to the lay public. Being developed by academics and teachers of UFVJM crowded Campus JK in Diamantina and Campus Mucuri in Teófilo Otoni, the project produced 535 programs. These were divided into 3 units of CDs being sent to 291 schools in the cities of the Jequitinhonha and Mucuri. Were also broadcast on radio AMs, FM's and community partners in placement programs. The project concludes its activities in JK Campus in the period that the university can grant the government an educational FM radio, whose physical space is already in the works.

Key-words: Radio. Socialization. Communication. Education.

Referências

AZEVEDO, T. A. C., AZEVEDO, W. J., MACHADO, A. R. **Conexão rádio ciência: interação entre universidade e comunidade via programas radiofônicos**. 2012. p. 25 Trabalho de conclusão de curso (graduação) – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Bacharelado em Ciência e Tecnologia, Diamantina, 2012.

CASTRO, F. **Pioneiros, mas sempre atrasados**. Disponível em: <<http://www.agencia.fapesp.br/8566>> Acesso em: 20 mar. 2012.

CASTRO, F. Cresce valorização da divulgação científica. Disponível em: <<http://www.agencia.fapesp.br/15455>> Acesso em: 20 mar. 2012.

FERRARETO, L. A. **Rádio: o veículo, a história e a técnica**. 2. ed. Porto Alegre: Editora Sagra Luzzatto, 2001.

GARCIA, R. **Manual de programas de rádio**. Disponível em: <http://audiocidades.utopia.org.br/manuais/manuais_programa_radio.html> Acesso em: 05 dez. 2013.

_____. Mapa de território dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Disponível em: <<http://culturaneocruzeirense.blogspot.com.br>> Acesso em: 12 jan 2014.

MARTIN-BARBERO, J. **Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia**. Ed. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2001. p. 263.

MASSARANI, L. (coord.) **Ciência em Sintonia: guia para montar um programa de rádio sobre ciências**. Fiocruz / COC / Museu da Vida, 2009. p.40. Disponível em http://www.museudavida.fiocruz.br/media/ciencia_em_sintonia_web2.pdf.

MOREIRA, I.C.; MASSARANI, L. **A divulgação científica no Rio de Janeiro: algumas reflexões sobre a década de 1920**. Hist. cienc. saúde-Manguinhos vol.11,

n.1 Rio de Janeiro. Jan./Apr. 2004. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-9702001000600004>

_____ **O Vale sobre o Vale.** Disponível em:
<<https://www2.ufmg.br/polojequitinhonha/O-Vale/Sobre-o-Vale>> Acesso em: 07 jan. 2014.

_____ **Portal do rádio/rádios universitárias.** Disponível em:
<<https://blog.ufba.br/portaldoradio/radios-universitarias/>> Acesso em: 25 nov. 2013.

RAMOS, M.C.; Júnior, H.A. **Edgard Roquette Pinto: o que ele tem a ver com o rádio digital.** Fórum Nacional pela Democratização da Comunicação. 2005. Disponível em: <http://www.fndc.org.br/internas.php?p=listdocumentos&categ_key=91> Acesso em: 20 fev. 2013.

_____ Revista USP, São Paulo, n.56, p. 10-15, dez/fev 2002-2003. **Socialização do conhecimento.** Disponível em: <<http://selyvilela.bligoo.com.br/socializa-o-do-conhecimento>> Acesso em: 18 nov. 2013.

RODRIGUES, I. D. O pioneiro das telecomunicações. Disponível em:
<http://escoladeradio.com.br/website/?page_id=1273>

ROQUETE-PINTO, V. R. **Roquete-Pinto, o rádio e o cinema educativos.** Revista USP, São Paulo, n.56, p. 10-15, dez/fev 2002-2003. Disponível em:
<http://www.usp.br/revistausp/56/02-veraregina.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2013.

TAVARES, R. C. **Histórias que o rádio não contou.** 2. ed. São Paulo: Harbra, 1999.

_____ **Território Vale do Mucuri.** Disponível em:
<http://www.territoriosdacidadania.gov.br/dotlrn/clubs/territoriosrurais/valedomucuring/one-community?page_num=0> Acesso em: 10 jan. 2014.

_____ UFVJM. **RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL.** Ano 2011. Disponível em: http://www.ufvjm.edu.br/universidade/relatorios/gestao/doc_view/2660-relatorio-de-gestao-2012.html?lang=pt_BR.utf8%2C+pt_BR.UT Acesso em: 15 abr. 2013.

_____ **Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.** 2013.
Disponível em: <<http://www.ufvjm.edu.br/universidade/historia.html>> Acesso em: 05 dez. 2013.

_____ **Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.** 2010.
Disponível em: <http://www.ufvjm.edu.br/ead/images/projeto%20pedaggico%20administracao%20pblica_ead_05_02_2010.pdf> Acesso em: 05 dez. 2012.

_____ **Vale do Jequitinhonha.** Disponível em:
<http://pt.wikipedia.org/wiki/mesorregiao_do_Jequitinhonha> Acesso em: 06 jan. 2014.

_____ **Vale do Mucuri.** Disponível em:
<http://pt.wikipedia.org/wiki/Mesorregao_do_Vale_do_Mucuri> Acesso em: 06 jan. 2014.

VIEIRA, A. R. **A propaganda como estratégia de comunicação: uma análise em uma rádio AM da cidade de Brusque/SC.** 2006. 46 p. Trabalho de conclusão de curso (pós-graduação em propaganda e marketing) – Itajaí, SC. 2006.

Texto acadêmico recebido em: 10/03/2014

Processo de Avaliação por Pares: (Blind Review - Análise do Texto Anônimo)

Publicado na Revista Vozes dos Vales - www.ufvjm.edu.br/vozes em: 05/05/2014

Revista Multidisciplinar Vozes dos Vales - UFVJM - Minas Gerais - Brasil

www.ufvjm.edu.br/vozes

UFVJM: 120.2.095-2011 - QUALIS/CAPES - LATINDEX: 22524 - ISSN: 2238-6424