

CLARA BESSA DA COSTA

**ORGANIZAÇÃO DE DOCUMENTOS SONOROS
NA WEB:**

**UMA PROPOSTA DE RELAÇÃO ENTRE AS TEORIAS
DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO COM A
ORGANIZAÇÃO DE DOCUMENTOS
SONOROS EM RÁDIOS WEB**

**Brasília
2012**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

CLARA BESSA DA COSTA

**ORGANIZAÇÃO DE DOCUMENTOS SONOROS
NA WEB:**

**UMA PROPOSTA DE RELAÇÃO ENTRE AS TEORIAS
DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO COM A
ORGANIZAÇÃO DE DOCUMENTOS
SONOROS EM RÁDIOS WEB**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília – UnB, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Orientador: Prof. Dr. André Porto Ancona Lopez

Linha de Pesquisa: Gestão da Informação

**Brasília
2012**

COSTA, Clara Bessa da.

Organização de documentos sonoros na web: uma proposta de relação entre as teorias da Ciência da Informação com a organização de documentos sonoros em rádios web / Clara Bessa da Costa – Brasília: [s.n.], 2012.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília
Orientador: Prof. Dr. André Porto Ancona Lopez

1. Gestão da Informação 2. Rádio web 3. Documento sonoro

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Autora: COSTA, Clara Bessa da.

Título: Organização de documentos sonoros na web: uma proposta de relação entre as teorias da Ciência da Informação com a organização de documentos sonoros em rádios *web*.

Orientador: Prof. Dr. André Porto Ancona Lopez

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, da Faculdade de Ciência da Informação, da Universidade de Brasília – UnB, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. André Porto Ancona Lopez

Prof. Dra. Telma Campanha de Carvalho Madio

Prof. Dr. Cláudio Gottschalg Duque

RESUMO

COSTA, Clara Bessa da. **Organização de documentos sonoros na web**: uma proposta de relação entre as teorias da Ciência da Informação com a organização de documentos sonoros em rádios web. 2012. Dissertação (Mestrado em Gestão da Informação e do Conhecimento) – Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, UnB, Brasília.

Partindo de um cenário no qual a convergência das diversas mídias para o meio digital está gerando novos desafios para a organização da informação, realizou-se um levantamento acerca da forma como os documentos sonoros estão sendo tratados e disponibilizados na *web*. Para tanto, a pesquisa se focou nos *sites* das rádios *web*, analisando quatro rádios que ofereciam conteúdos *on demand* (disponível no *site* para acesso a qualquer momento pelo usuário) além do *live streaming* (transmissão ao vivo), selecionadas entre as emissoras ligadas à Associação das Rádios Públicas do Brasil – ARPUB, visando identificar formatos de organização e descrição de documentos sonoros. Para análise dos padrões de organização observados nas rádios *web*, buscaram-se, no corpo teórico da Ciência da Informação, estruturas que pudessem ser relacionadas com o meio estudado a fim de contribuir para o seu melhor entendimento. Utilizaram-se desse modo as cinco leis da Biblioteconomia, aspectos da Arquitetura da Informação, níveis de descrição e campos adotados pela AACR2 e pelo *Dublin Core*, princípios da comunicação e orientações para a organização de coleções periódicas.

ABSTRACT

COSTA, Clara Bessa da. **Organization of sound documents on web**: a proposal for a relationship between the Information Science theories and the organization of sound documents on web radios. 2012. Dissertation (Masters in Information and Knowledge Management) – Faculty of Information Science, Brasilia University, UnB, Brasília.

Based on a scenario in which the convergence of various media to a digital context is creating new challenges for the organization of information, this survey was conducted on how the sound documents are being processed and made available on the web. It focused on web radios related to the Association of Public Radios of Brazil – ARPUB, analyzing radios that offered content on demand (available on the site to be accessed any time by the user) and live streaming (live broadcast through the internet), in order to identify among them forms of description and organization of sound documents. To analyze the organization patterns were observed some of the theories applied to Information Science. They were the Five Laws of Librarianship, aspects of Information Architecture, fields and levels of description from AACR2 and Dublin Core, communication analysis and guidelines for the organization of periodical collections.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Crescimento de vendas de música pela Internet	24
Figura 2 - Esquema da organização do conhecimento	43
Figura 3 – Orientações de acesso.....	67
Figura 4 - Página inicial – Rádio MEC.....	71
Figura 5 - Página inicial - Rádio UFSCar.....	72
Figura 6 - Página inicial - Rádio Educadora	73
Figura 7 - Padrão de organização dos programas	76
Figura 8 – Padrão de organização dos programas – Rádio Educadora ...	77
Figura 9 - Programa Eletroacústicas	86
Figura 10 - Programa Antenado	87
Figura 11 - Programa Especial das Seis	87
Figura 12– Entrevistas.....	88
Figura 13 - Entrevista com Damn Laser Vampires.....	88
Figura 14 - Entrevista com Lucas Santana.....	88
Figura 15 – Padrão de disponibilização.....	91
Figura 16 – Padrão de disponibilização.....	91
Figura 17- Padrão de disponibilização	92

Figura 18 – Padrão de disponibilização.....	92
Figura 19 – Informações sobre a equipe de produção	94
Figura 20 – Ordenação de resultado de busca	94
Figura 21 - Direitos autorais	95

TABELAS

Tabela 1 - Imperativos motivados pelas cinco leis: antes e agora	65
--	----

GRÁFICOS

Gráfico 1 - Rádio MEC FM	82
Gráfico 2 - Rádio MEC AM	82
Gráfico 3 - Rádio Educadora	83
Gráfico 4 - Rádio UFSCar	84

SIGLAS

AACR2 - Código de Catalogação Anglo-Americano, 2ª edição

ABPD - Associação Brasileira dos Produtores de Discos

ARPUB – Associação das Rádios Públicas do Brasil

BBC – British Broadcasting Corporation

IFLA – International Federation of Library Associations and Institutions

RSS – Really Simple Syndication

GLOSSÁRIO

Etiquetamento

Uma das traduções utilizadas na literatura para o termo inglês *labeling*, que na Arquitetura da Informação refere-se a uma palavra ou pequena frase utilizada para identificar de forma eficiente um tópico ou ação no contexto de uma página *web*.

Home theater

Uso de tecnologias, principalmente de áudio, para criar o ambiente de uma sala de cinema em casa.

Live streaming

Distribuição de informações multimídia em tempo real de acordo com a capacidade da rede de transmissão de dados do usuário. (VER streaming)

Media Center

Área das bibliotecas reservada para o tratamento e guarda de materiais multimídias.

Navegador

Programa de computador utilizado para visualizar páginas *web* e se comunicar com um servidor *web* para receber e enviar informações.

On demand

Tecnologia que envia programas executáveis a partir de um computador servidor para um computador cliente quando solicitado.

Player

Programa de computador que executa arquivos conteúdos multimídia em geral.

Playstation

Videogame console produzido pela Sony (VER TAMBÉM XBOX)

Plug-in

Programa de computador utilizado para adicionar funções de outros programas maiores. Equivalente ao botão *play* dos aparelhos eletrônicos convencionais.

Podcast

(*Pod* = Personal On demand) Arquivo de áudio digital publicado através da Internet e atualizado via RSS.

Radio web

Serviço de transmissão de áudio via Internet com a tecnologia streaming, havendo possibilidade de disponibilizar a programação ao vivo ou gravada.

RSS

Formato baseado na linguagem XML utilizado para a distribuição de conteúdos, e que permite reunir em um único ambiente conteúdos produzidos por diversas fontes, sem a necessidade de acessar cada um dos sites responsáveis por eles.

Site

Conjunto de páginas *web* acessíveis por meio do protocolo HTTP na Internet.

Software

É um programa de computador composto por uma sequência de instruções que serão interpretadas e executadas por um processador ou máquina virtual.

Streaming

Fluxo de mídia. Forma utilizada para a distribuição de conteúdo multimídia através da Internet, onde as informações da mídia não são arquivadas pelo usuário que está recebendo o *stream*.

Twitter

Rede social e servidor para microblogging, que permite aos usuários enviar e receber atualizações pessoais de outros contatos, em textos de até 140 caracteres

Web

Termo reduzido de *World Wide Web*, significa rede de alcance mundial. É um sistema de documentos hipermídia interligados e executados pela Internet.

Website

VER site

XBOX

Videogame console produzido pela Microsoft. Sua principal característica é o processador central baseado no processador Intel Pentium III. (VER TAMBÉM Playstation)

YouTube

Site que permite que seus usuários carreguem e compartilhem vídeos em formato digital.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
2	JUSTIFICATIVA.....	20
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	25
	3.1 Gestão da informação	25
	3.2 A convergência e o profissional da informação	26
	3.3 Enfoques da organização da Informação	29
	3.4 Documentos sonoros.....	45
	3.5 As rádios.....	49
4	METODOLOGIA	60
	4.1 Delimitação do grupo de análise	60
	4.2 Foco das análises.....	63
	4.3 Análise dos resultados	96
5	CONCLUSÃO	100
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	102
	ANEXO I.....	110

1 INTRODUÇÃO

A aplicação dos processos e métodos de tratamento da informação exige que se definam previamente conjuntos de recursos eletrônicos a serem tratados, com os respectivos objetivos que primeiro determinaram a definição desses conjuntos. Enquanto muitos dos processos e instrumento desenvolvidos no contexto dos sistemas tradicionais podem e deverão ser aproveitados no contexto digital, especificidades deste último exigirão que novos processos e instrumentos venham a ser desenvolvidos.

Nesse cenário, a tarefa da Ciência da Informação é colocar à disposição daqueles necessitados de organizar informação, o enorme *corpus* de conhecimento acumulado, desde que primeiro se começou a fazer esse tipo de organização, no contexto tradicional. Desde então, novos desafio vêm se sucedendo, aos quais a ciência da informação tem sabido responder com novos métodos, novas abordagens e novas soluções. (DIAS, 2006, p.74)

A citação dos parágrafos finais do capítulo desenvolvido por Eduardo Dias no livro “Organização da Informação: princípios e tendências” resume de forma geral os objetivos pretendidos por este trabalho.

A presente pesquisa buscou analisar, com foco em um conjunto específico de documentos, as formas de disponibilização da informação através do meio digital, e que elementos do *corpus* teórico da Ciência da Informação poderiam vir a contribuir para facilitar sua organização e disponibilização. O conjunto foi formado pelos documentos sonoros, e o contexto da análise foram os *sites* das rádios *web*.¹

¹ Criada por Tim Berners-Lee em 1989, a World Wide Web, também conhecida com web, revolucionou *Internet* ao uni-la ao conceito do hipertexto para o gerenciamento de informação.

O meio digital, em nossos dias, pode ser visto como o espaço sem precedentes para o registro e a recuperação de documentos textuais, sonoros e imagéticos, espaço que, ao ensejar uma enorme gama de possibilidades de armazenagem, memória e formatos, passou também a requerer novos elementos facilitadores de sua recuperação. (ALVARENGA, 2006, p.79)

Mas, apesar de todas as vantagens fornecidas pelo meio digital para a expansão do uso de documentos sonoros, algumas barreiras parecem ainda se impor. Percebeu-se que dos *sites* que trabalham com documentos sonoros, poucos são aqueles que não focam unicamente na transmissão e compartilhamento de músicas. Entre os que deixam margem para outros usos, pode-se citar como exemplo o *site* SoundCloud², o qual permite ao usuário carregar ou gravar conteúdos de som, para depois compartilhá-los.

Na falta de um enfoque mais amplo na disseminação de documentos sonoros, os usuários acabam por recorrer a outras plataformas, como é o caso do YouTube³. Neste *site*, elaborado para a transmissão de conteúdos audiovisuais, são encontrados vídeos cujo conteúdo principal é o som. Neles as imagens cumprem um papel ilustrativo de pano de fundo, como em uma aula de introdução à filosofia de Karl Jaspers (KARL..., 2011) ou em uma entrevista com o autor J.R.R Tolkien (TOLKIEN..., 2011), na qual a única imagem transmitida é a de uma foto dos autores.

Assim, para identificar os meios pelos quais a Ciência da Informação poderia vir a colaborar nesse meio, buscou-se obter um panorama da organização dos documentos sonoros na *web*.

Os padrões originalmente desenvolvidos para a *web* apresentavam limitações para o uso de documentos de som e vídeo. Com a evolução das linguagens de programação, dos padrões de compressão de dados e do aumento na velocidade das conexões para transferência de dados, esses documentos se integraram de uma forma mais ampla ao contexto da *web*, expandindo sua presença

²<<http://soundcloud.com/>>

³<<http://www.youtube.com/>>

a cada inovação tecnológica e conquistando rapidamente os usuários. (PRIESTMAN, 2002). Essa evolução veio a beneficiar um dos principais canais de produção e transmissão de conteúdos sonoros – as rádios.

A migração das rádios tradicionais para a *web* surge hoje como uma opção para o livre acesso em meio a canais de transmissão que estão se vendo obrigados a colocar algumas barreiras para seus usuários. E, por mais conservadoras que possam parecer, pelo fato de não permitirem (ainda) interferências diretas dos usuários em suas programações, elas atuam como ponto referencial na disseminação de conteúdos sonoros. Com a experiência de um modelo que começou a se consolidar na década de 30 do século passado, as rádios podem vir a ser aquelas que definirão o formato padrão para disponibilização gratuita de documentos sonoros

Para Cebrián (2009) o contexto das rádios que criaram um novo modelo de comunicação com seus usuários através da *web* se incorpora plenamente à Sociedade da Informação e do Conhecimento, ao permitir novas formas de lidar com os documentos sonoros produzidos por elas, ampliando as formas de interação ao fugir dos formatos lineares tradicionais de apresentação de seus conteúdos. O que levou ao questionamento da possibilidade de se estabelecer de forma clara essa relação, gerando o seguinte problema:

É possível, estabelecer uma relação entre os padrões e normas de organização de documentos consolidados pela Ciência da Informação, com a organização de documentos sonoros praticada por rádios web?

A Ciência da Informação trabalha com a informação nos mais diversos meios e formatos, visando organizar os conteúdos para que eles estejam mais acessíveis aos seus usuários. De modo que se trata de uma área com diversos instrumentos que orientem a organização da informação. Mas serão esses suficientes para orientar a construção dos *sites* das rádios *web*, oferecendo padrões que contribuam com a disponibilização dos documentos sonoros? No fim do século XIX, Petzholdt (1894) afirmava que a solidez das teorias da biblioteconomia podiam ser verificadas por meio de sua utilização na prática. Poderia, então, de modo

inverso, a organização adotada pelas rádios *web* apontar quais teorias forneceriam subsídios à construção de um sistema mais estruturado?

Para orientar a busca por essas respostas, estabeleceu-se como objetivo geral da pesquisa:

Comparar a organização de documentos sonoros em rádios *web* com padrões e normas da Ciência da Informação, a fim de identificar pontos de convergência e divergência.

A partir dele foram estabelecidos quatro objetivos específicos:

- Identificar um grupo de rádios *web* com características comuns para análise;
- Identificar os tipos de conteúdos *on demand* disponibilizados pelas rádios *web* e suas características;
- Estabelecer relação entre os tipos de conteúdos disponibilizados pelas rádios *web* e padrões de organização de documentos similares da Ciência da Informação;
- Comparar a forma de disponibilização e descrição dos conteúdos pelas rádios *web* com as normas e padrões da Ciência da Informação.

Inicialmente, são enfocados o tema da pesquisa e sua justificativa dentro do contexto da *web* as referências teóricas que contextualizam a forma de abordagem do problema. Em um segundo momento, o universo de análise é delimitado, apresentando as rádios *web* analisadas, o que foi seguido da descrição da metodologia.

Com base nas propostas da Ciência da Informação para a organização da informação, buscou-se contribuições das áreas de comunicação e engenharia de *software* para compreender a dinâmica dessa organização no ambiente *web*. Na literatura da Ciência da Informação, chegou-se às normas de descrição da informação, padrões de metadados, construção de catálogos e organização de coleções de periódicos e de audiovisuais. Da área de comunicação, o objetivo foi compreender a dinâmica da convergência dos canais de comunicação na internet e

examinar um pouco da história da radiodifusão e os tipos de conteúdos desenvolvidos pelas rádios. E da área da computação, foram estudados os padrões de construção de páginas *web* e a dinâmica da análise de requisitos, da engenharia de *software*⁴.

Procurou-se estabelecer uma relação entre a descrição dos documentos sonoros encontrada nas páginas das rádios *web* com os padrões de descrição da informação propostos pela Ciência da Informação. Ao final do trabalho, são relatadas as conclusões iniciais as quais já apontam algumas sugestões para trabalhos futuros que busquem estabelecer maior diálogo entre as áreas de comunicação e informação.

⁴ A engenharia de *software* é “uma disciplina da engenharia que se ocupa de todos os aspectos da produção de software, desde os estágios iniciais de especificação do sistema até a manutenção desse sistema, depois que ele entrou em operação” (SOMMERVILLE, 2003, p.5)

2 JUSTIFICATIVA

Temos clara a importância social do rádio pela sua presença marcante no cotidiano da maioria da população brasileira. É o meio de informação e entretenimento por excelência, especialmente para os que estão em trânsito nas grandes cidades e para os que vivem no interior, nas pequenas cidades, na zona rural e, em particular, em macrorregiões como a Amazônia. Integra o sistema de comunicação do país de forma expressiva. São mais de oito mil emissoras em funcionamento entre comerciais, educativas e comunitárias. As comerciais oferecem mais de 300 mil empregos diretos e indiretos, e faturam por ano R\$1.673 milhões (pesquisa FGV e IBRE de 2007). (ABRACO et al, 2010)

E todo esse mercado está migrando para o ambiente digital. As empresas de rádio descobriram na internet uma plataforma de expansão e um meio de ampliar sua audiência. Para Prado (2006, p. 157), “é notória a possibilidade que a digitalização proporciona na distribuição da programação radiofônica pela web”. Mas essa expansão só se faz possível mediante a construção de um ambiente que possibilite a interação dos usuários com o canal de comunicação. Devido aos múltiplos níveis de complexidade que os documentos apresentam nesse ambiente dinâmico, o estabelecimento de padrões de descrição e organização da informação passou a ter mais destaque. Na medida em que o usuário se torna o principal agente na busca pela informação, a forma como o conteúdo é descrito e apresentado torna-se uma das peças-chave para sua recuperação, já que a distribuição da informação está ligada ao modo como ela é formatada (DAVENPORT, 1998), e a “não otimização da concepção e exposição dos conteúdos pode levar ao acesso pouco eficiente e insatisfatório” (KAFURE, 2004, p. 7).

O ambiente digital pôs à disposição da sociedade ferramentas que facilitaram a busca da informação. Como apresenta Morigi e Pavan (2004, p. 121):

O avanço das tecnologias de informação e comunicação e suas aplicações em diversas áreas [...] possibilitou uma relação direta e interativa dos usuários da informação, tornando-os mais autônomos em relação aos serviços mediados pelos bibliotecários.

Para tanto, é necessário haver instrumentos que auxiliem os gestores no momento de definir quais parâmetros irão guiar a disponibilização de seus documentos no ambiente *web*. O usuário precisa ter acesso a um conjunto de informações sobre o documento que lhe permitam identificar o que encontrou e decidir sobre a sua relevância. Dias (2006) corrobora essa visão ao afirmar que a atividade de descrição de um documento, tanto do ponto de vista físico quanto do ponto de vista temático

resulta na produção de representações documentais [...] que não apenas se constituem de unidades mais fáceis de manipular num sistema de recuperação da informação [...], como também representam sínteses que tornam mais fácil a avaliação do usuário quanto à relevância que o documento integral possa ter para as suas necessidades de informação. (DIAS, 2006, p. 67-68)

O próprio perfil da sociedade da informação, atualmente, demanda das instituições uma atuação dinâmica, colaborativa e comprometida com os usuários. As rádios, para enfrentarem os desafios advindos de sua migração para o ambiente *web*, poderiam buscar colaboradores de outras áreas para auxiliarem nesse processo, uma vez que “problemas complexos demandam enfoques interdisciplinares e soluções multidisciplinares” (SARACEVIC, 1996, p. 48). Borko (1968) atribui à Ciência da Informação a missão de colaborar para o desenvolvimento desse contexto, ao defini-la como uma disciplina que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que governam o seu fluxo e os meios de processamento para melhorar sua acessibilidade e usabilidade. Estabelecer uma relação entre as normas de organização da informação da Ciência da Informação e o formato que as rádios estão adotando na *web* pode vir a auxiliar na identificação dos requisitos necessários a construção de um ambiente ideal à disponibilização de documentos sonoros.

Tapscott (1998) definiu essa geração que cresceu cercada pela tecnologia digital como “*net generation*”, a qual afirma possuir padrões muito elevados quanto ao desempenho tecnológico e apresentar exigências cada vez maiores em questões de qualidade do produto informacional e da facilidade de seu acesso. Para atender a esse público, as empresas que utilizam a *web* como vitrine internacional precisam preocupar-se com a definição de critérios que permitam a recuperação dos conteúdos disponibilizados e que facilitem a sua interação com os usuários em potencial.

A indústria percebeu essa tendência e investiu nesse mercado, gerando um modelo voltado principalmente para a indústria do entretenimento e levantando algumas questões ainda hoje controversas. Até poucos anos atrás, *sites* como Napster, PirateBay e Last FM disponibilizavam conteúdos de som gratuitamente para que qualquer interessado pudesse acessá-los. Esse modelo de negócio, porém, enfrentou fortes resistências da indústria do entretenimento. A Napster (KRAVETS, 2007) respondeu a processos milionários motivados por denúncias de violação de direitos autorais, tentou entrar em concordata mas foi obrigada a fechar por decisão da corte de falências americana (USATODAY, 2002), vendendo a imagem e marca para a empresa de software Roxio que abriu o site Napster 2.0 em formato similar mas de acesso pago (WATERS, 2005); o PirateBay (STEAL..., 2011) teve seu sistema fechado pela polícia e seus fundadores foram condenados (CNN TECH, 2009) judicialmente a pagar 3,6 milhões de dólares em danos também por questões de direitos autorais; por fim, a rádio Last FM, devido a uma resolução do *Copyright Royalty Board* (COX, 2007) que aumentou as taxas pela transmissão de músicas, passou a cobrar uma assinatura mensal de seus usuários para poder manter-se no mercado.

Apesar da aparente vitória, executivos da indústria musical não consideram o problema resolvido. Pesquisas (PFANNER, 2009) apontam que a maioria do conteúdo ouvido digitalmente ainda é composta por cópias ilegais, e as vendas de CDs continuam caindo. Esses dados mostraram que se está diante de um novo perfil de consumidor, o qual não abre mão da tecnologia, mas prioriza o acesso a conteúdos distribuídos gratuitamente.

Existem diversos produtos disponíveis *online* sem custos, mas, como sua localização nem sempre é fácil, eles acabam por se perder em meio ao grande volume informacional disponibilizado na *web*.

Mas mesmo quando existe a cobrança pelo acesso, observa-se uma crescente demanda por documento sonoros.

O segmento de música digital no mundo teve um crescimento de 12% em 2009, de acordo com o 'Digital Music Report' divulgado pela Federação Internacional da Indústria Fonográfica (IFPI) em Janeiro deste ano [2010], movimentando 4.2 bilhões de dólares. No Brasil esse segmento movimentou, em 2009, 42.8 milhões de reais. Mundialmente, as plataformas digitais geraram em 2009 receitas que já representam 27% do total das vendas de música gravada no mundo. No Brasil, a participação do mercado digital no total das receitas com música gravada, passou de 8% em 2007, para 12% em 2008, se mantendo neste mesmo patamar em 2009. (ABPD, 2010, p. 3).

Demanda essa estimulada pelo formato do próprio ambiente *web*, que facilitou a disponibilização e o acesso desses documentos ao abrigar ferramentas multimídias em canais interativos.

Pela primeira vez, em quatro anos, desde que a ABPD reporta os números das vendas de músicas em formatos digitais, o percentual das vendas pela Internet superou o das vendas feitas através da telefonia móvel, sendo em 2009 mais que o dobro do que representava em 2008. (ABPD, 2010, p. 3).



Figura 1 - Crescimento de vendas de música pela Internet

Fonte: ABPD (2010).

O rádio é um dos meios de comunicação que está se adaptando ao novo contexto da convergência, almejando trabalhar as diversas formas de levar o seu modelo para o ambiente digital. E é também uma das instituições que produz e disponibiliza diversos formatos de conteúdos sonoros na *web*, que, em sua maioria são de livre acesso. Por isso é importante que as rádios invistam na elaboração de padrões de disponibilização de seus documentos sonoros, pois eles irão afetar diretamente na recuperação desses documentos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir serão apresentadas as principais linhas adotadas no desenvolvimento da pesquisa, as quais permitiram a construção das bases sobre as quais as rádios *web* seriam analisadas. Elas estão divididas desta forma: gestão da informação, a informação no ambiente *web*, documentos sonoros, a convergência e o profissional da informação e as rádios.

3.1 Gestão da informação

A maneira como a informação é armazenada reflete como a organização percebe e representa seu ambiente, inclusive a maneira como denomina suas entidades, especifica os relacionamentos, acompanha transações e avalia desempenhos. (CHOO, 2006, p.409)

Segundo Morville e Rosenfeld (2007), nos dias atuais, a maioria das pessoas possui uma noção da organização da informação devido a suas experiências com livros e bibliotecas. Essa noção, por mais superficial que se apresente, passa pelas etapas de agregação de valor de um item até a sua inclusão dentro de uma arquitetura que facilite a sua recuperação.

Para Taylor e Joudrey (2009), organizar é formar uma unidade coerente ou um todo funcional. Para conseguir atingir essa coerência, é necessário extrair do item analisado elementos que permitam a sua identificação e posterior agrupamento. Título, criador e assunto costumam ser os elementos extraídos para referenciar um documento, agregando valor a ele e permitindo sua organização em forma de

bibliografias, catálogos, bases de dados e outros instrumentos, ou arquiteturas, de recuperação da informação, por trazem as informações referentes ao conteúdo e quem o gerou, sendo itens importantes durante o processo de recuperação da informação.

Segundo Morville e Rosenfeld (2007), os usuários estão assumindo o papel de gestores no controle de suas informações, mudando o enfoque dos debates sobre a melhor forma de organizá-la. Dessa forma, a avaliação do que sejam documentos “adequadamente organizados” deve passar a considerar também a percepção do usuário sobre o sistema. Se não houver um trabalho adequado de organização, por mais que se tenha ao alcance a mais avançada ferramenta tecnológica, a recuperação da informação será prejudicada.

Essa nova abordagem vem ligada às grandes transformações que estão ocorrendo no contexto da comunicação, com a convergência das mídias e o empoderamento dos usuários, que passaram a ser também criadores de conteúdos.

3.2 A convergência e o profissional da informação

As mudanças na área da informação não se concentram apenas na migração para o ambiente da Internet. Entrou-se em um novo patamar da tecnologia da comunicação, que Tanenbaum (2007) chamou de ‘quinta geração’, a geração dos computadores invisíveis, e a qual Weiser (2002 apud TANENBAUM, 2007) denominou de computação ubíqua ou pervasiva. Essa quinta geração é mais uma mudança de paradigma do que propriamente a aplicação de novas tecnologias e constitui-se numa realidade na qual “os computadores estarão por toda parte e embutidos em tudo – na verdade, invisíveis”. (TANENBAUM, 2007, p. 15)

Até a década de 1980, jornais, revistas, televisão e rádio operavam com tecnologia analógica e coexistiam em harmonia e independência. Com o começo da digitalização, permitindo que fossem acessadas pelo mesmo canal, as mídias

impressas, audiovisuais e digitais começaram a colaborar entre si para diminuir seus custos da produção. Hoje, a distribuição através de plataformas múltiplas é uma realidade composta por uma rede de canais que inclui *podcasts*, Twitter, RSS, e-mail, celulares.

A convergência, porém, ainda é abordada por uma grande diversidade de pontos de vista, podendo se tornar confusa na hora de levá-la à prática (RAMOS, 2008). Em geral, a convergência pode ser associada a equipamentos e sistemas de acesso às redes digitais, a estruturas organizacionais, a diferentes níveis de processos de produção do conteúdo midiático, às políticas públicas de uso e acesso às TICs, aos modelos de negócios, em oposição a visões fragmentadas, entre muitas possibilidades.

Para Jenkins (2009, p. 29), a convergência não deve ser compreendida como um “processo tecnológico que une múltiplas funções dentro dos mesmos aparelhos”, com todos os conteúdos de mídia fluindo por “uma única caixa preta em nossa sala de estar”. A “falácia da caixa preta”, como ele chamou essa abordagem da convergência, é desmentida hoje pelo fato do número de aparelhos, ou ‘caixas pretas’, estar aumentando cada vez mais. São os aparelhos de DVD, XBOX, Playstation, TV a cabo e *home theater* que se acumulam nas salas. Ele defende, ao contrário, que

a convergência representa uma transformação cultural, à medida que consumidores são incentivados a procurar novas informações e fazer conexões em meio a conteúdos de mídia dispersos. (JENKINS, 2009, p. 29-30).

Se for considerado que os usuários estão buscando a autonomia na procura pela informação e que o novo contexto informacional está exigindo a capacidade de lidar com os diversos meios de disponibilização, caberá, então, ao profissional da informação identificar as formas mais eficazes de tornar acessível os diversos formatos de conteúdos para atender a esse novo padrão de usuário.

O jornalista Ben Hammersley (MICÓ et al., 2009), da BBC, chama a atenção para o fato de que não se deve confundir o conceito de convergência e passar a exigir que os profissionais façam de tudo. É preciso que cada especialista

atue na sua área, mas tendo a sua disposição diferentes tipos de ferramentas que o auxiliem a realizar melhor sua função.

O intercâmbio de conhecimentos entre as áreas da ciência permite que surjam novos debates sobre um determinado problema, colaborando para sua resolução. Os conhecimentos da ciência da informação e de biblioteconomia, por exemplo, provaram-se úteis para que Morville e Rosenfeld (2007) lidassem com a questão do relacionamento entre páginas *web* e outros elementos que compõem um *site*.

Portanto, os profissionais que atuam na área da informação devem estar preparados para estabelecer canais de diálogo com os mais diversos tipos de profissionais, sabendo fazer valer sua expertise no tratamento e organização da informação em um contexto que se mostra cada vez mais interligado digitalmente.

3.2.1 Construção de requisitos

Na construção de um sistema ou software interferem diversos fatores, para bem ou mal. Por essa razão, o campo da engenharia de requisitos, dentro do contexto da engenharia de software, merece a atenção de quem se dedica a construir uma interface de interação com seus usuários.

Segundo Pfleeger (2004, p. 111), “um requisito é uma característica do sistema ou a descrição de algo que o sistema é capaz de realizar para atingir seus objetivos”. Uma vez definidas as características do sistema, todas essas informações serão convertidas em um produto que seja colocado à disposição dos usuários. E o sucesso do sistema será medido pela capacidade dos usuários de interagirem com os produtos da forma esperada, ao mesmo tempo em que vêem suprida as suas demandas informacionais.

Para Pressman (2006) o ponto mais crítico na elaboração do requisitos que irão guiar a construção de um sistema é a comunicação entre o cliente e o desenvolvedor.

O cliente não sabe o que é necessário [...] É o pior pesadelo. Um cliente entra no seu escritório, senta-se, olha você direto nos olhos e diz: “Eu sei que você pensa que entende o que eu disse, mas o que você não entende é que, o que eu disse, não é o que eu queria dizer. (PRESSMAN, 2006, p.116)

O profissional da informação nesse contexto deve ser o principal responsável pela orientação do analista de requisitos, esclarecendo quanto às características intrínsecas do documento a ser disponibilizado, de modo a criar, por meio desse diálogo, as políticas para a construção de um sistema adequado ao tipo de conteúdo que ele pretende disponibilizar e que atenda às necessidades do usuário na recuperação da informação.

A participação de um profissional da informação na fase inicial da construção de um sistema é, portanto, crítica. Só assim ele conseguirá oferecer informações oportunas, exatas e relevantes aos seus usuários (LAUDON, J; LAUDON, K, 2006).

3.3 Enfoques da organização da Informação

A internet, por meio da *web*, colocou à disposição do mundo inteiro os mais diversos tipos de informação. Porém, como alerta Bourne (1980), a consistência na descrição de um acervo serial local é uma realidade diferente da padronização que pretende gerar a consistência em níveis nacionais e internacionais. Assim, pela mesma razão pela qual se necessita da linguagem, com suas regras de construção gramatical, para garantir a comunicação entre as pessoas, assim os registros informacionais precisam ser ordenados de acordo com regras consistentes que permitam sejam utilizados com o máximo de proveito.

Descrevem-se, a partir de agora, alguns desses padrões que foram considerados relevantes para a análise do universo abordado nesta pesquisa.

3.3.1 Catalogação

A catalogação, ou representação descritiva, pode ser identificada “como a construção de um meio de comunicação, de um instrumento de ligação entre o usuário e o documento” (SIQUEIRA, 2003, p. 31), que se constitui do conjunto de operações que pretendem descrever um documento (livro, revista, vídeo, disco etc.) de forma abreviada, segundo princípios normalizados com a finalidade de permitir a sua recuperação (JSCR, 2004).

O Código de Catalogação Anglo-Americano – AACR foi um padrão mundialmente aceito e de larga aplicação para a descrição bibliográfica, principalmente com a inclusão na sua segunda versão das proposições do ISBD (*International Standard Bibliographic Description*), em 1978.

De acordo com a AACR2 (JSCR, 2004), a descrição de um material, bibliográfico ou não, divide-se em sete áreas. Com base nessas áreas, foram estabelecidos três níveis de descrição para atender aos diferentes objetivos dos catálogos para o qual a entrada será elaborada, que vão das informações mais básicas às mais detalhadas. São eles:

Primeiro nível

- Título e indicação de responsabilidade;
- Edição;
- Detalhes específicos do material;
- Publicação, distribuição etc;

Segundo nível

- Título e indicação de responsabilidade;
- Edição;
- Detalhes específicos do material;
- Publicação, distribuição etc;
- Descrição física;
- Notas;
- Número normalizado e modalidade de aquisição.

Terceiro nível

- Título e indicação de responsabilidade;
- Edição;
- Detalhes específicos do material;
- Publicação, distribuição etc.;
- Descrição física;
- Série;
- Notas;
- Número normalizado e modalidade de aquisição.

Ao buscar na AACR2 orientações que pudessem ser aplicadas para a descrição dos documentos sonoros na *web*, observou-se que se classifica como “música” somente a sua representação escrita, partituras por exemplo, e como “gravações de som” os conteúdos sonoros em geral. Por essa razão, eles são apresentados em capítulos diferentes, como descrito a seguir:

Música

“5.0A1. As regras deste capítulo dizem respeito à descrição de música publicada. [...] Para descrição de música gravada, veja o capítulo 6. (que é o de gravações de som)”(JSCR, 2004, p. 5-2).

Gravações de som

“6.0A1. As regras desse capítulo dizem respeito à descrição de gravações de som em todos os meios, discos, fitas (bobinas abertas, cartuchos, cassetes), rolos de pianola (e outros rolos) e gravações de som em filmes” (JSCR, 2004, p. 6-2).

Os documentos sonoros em suporte físico, como discos e fitas K7, devido à necessidade de equipamentos especiais para acessar seus conteúdos, muitas vezes foram mantidos separados do restante da coleção. Para contornar esse problema Weihs (1989), em seu livro *Nonbook Materials*, apresenta a descrição de registro sonoro de uma forma mais abrangente, de modo a facilitar a formação de uma coleção integrada. Os campos da AACR2 adotados por ele são:

Entrada principal: feita pelo nome do autor ou compositor, a entrada é feita por título quando não houver um *performer* principal ou mais de três *performers* principais.

Título uniforme: é utilizado para unir várias versões, edições e arranjos de uma obra.

Área de responsabilidade e título

Título e outras informações a respeito do título – informações mais detalhadas quanto ao tipo de composição, como sinfonia, sonata, concerto, *performance* são listadas como parte do título

Responsabilidade – pessoas ou entidades autoras de registros de som falados (*spoken sound recordings*), compositores, organizadores, e intérpretes. Aqueles que atuam somente como *performers* são listados no campo de notas.

Área de publicação e distribuição

Publicador, distribuidor (que também se poderia chamar de editor) - se houver a identificação do publicador e uma subdivisão com um nome distinto ou marca, descreva a marca (poder-se-iam aplicar a esse exemplo os grandes conglomerados formados pelas gravadoras. *Universal Music* possui a gravadora britânica *PolyGram*. Nesse caso, seria identificada a *PolyGram* em vez da *Universal Music*.)

Data - se a data de publicação estiver indisponível, a seguinte ordem de seleção deve ser utilizada: data do fonograma, data do *copyright*, data de impressão.

Área de descrição física

Extensão do item – listar o número de fitas, discos ou suportes.

Outros detalhes físicos – identificar se digital ou analógico; velocidade; número de faixas de som; se é mono ou estéreo.

Opcional – listar características de gravação e reprodução.

Dimensões – tamanho do suporte em diâmetro para discos e *inches* para fitas.

Área de notas – identifica a data da gravação; outros detalhes físicos; nome de *performers* que não apareçam em outros campos; nome da gravadora e editora.

Outras entradas – podem ser feitas para até três *performers* principais.

Referências – como obras musicais aparecem sob vários títulos, “ver” pode ser utilizado para títulos mais popularmente conhecidos, indicando o título uniforme utilizado na catalogação, principalmente quando este estiver em língua estrangeira.

3.3.2 *Dublin Core*

Uma vez que os documentos sonoros que serão analisados se encontram em meio digital, não se podem desconsiderar as especificidades inerentes desse contexto, mesmo no que se diz respeito à descrição de materiais.

Dublin Core pode ser definido como sendo um conjunto de elementos de metadados planejado para facilitar a descrição de recursos eletrônicos. Metadado significa dado sobre o dado. É a catalogação do dado ou descrição do recurso eletrônico (SOUZA et al., 2000, p. 93).

O conjunto de metadados *Dublin Core* é um vocabulário de quinze propriedades para a descrição de recursos. O nome "Dublin" deve-se a sua origem: em 1995, houve um *workshop* em Dublin, Ohio; e "core" porque seus elementos são amplos e genéricos, para atender na descrição de uma grande variedade de recursos. O *Dublin Core* é formalmente endossado pelos padrões ISO Standard 15836:2009⁵ de fevereiro 2009; ANSI/NISO Standard Z39.85-2007⁶ de maio de 2007; e IETF RFC 5013⁷ de agosto de 2007.

Desde 1998, quando esses quinze elementos entraram em uma trilha da normalização, as noções de boas práticas na *Web Semântica* evoluíram para incluir a atribuição de domínios formais e definições em linguagem natural. Os domínios especificam quais recursos descritos estão associados a uma determinada propriedade. E expressam os significados implícitos nas definições de linguagem natural de forma explícita.

⁵<<http://www.iso.org/iso/search.htm?qt=15836&searchSubmit=Search&sort=rel&type=simple&published=on>>

⁶<<http://www.niso.org/standards/z39-85-2007/>>

⁷<<http://www.ietf.org/rfc/rfc5013.txt>>

Elementos do *Dublin Core* (DUBLIN CORE METADATA INITIATIVE, 2009, tradução nossa):

Título (*Title*) – É o nome dado ao recurso.

Criador (*Creator*) – A entidade responsável em primeira instância pela existência do recurso. Pode ser uma pessoa, uma organização ou até mesmo um serviço.

Assunto e palavras chave (*Subject*) – Tópicos do conteúdo do recurso. Geralmente é expresso por palavras-chaves ou códigos de classificação.

Descrição (*Description*) – Descreve o conteúdo do recurso. A descrição pode incluir um resumo, um índice, uma referência a uma representação gráfica ou uma descrição textual.

Editor (*Publisher*) – Indica a entidade responsável por tornar o recurso acessível.

Outro colaborador (*Contributor*) – Indica uma entidade responsável por qualquer contribuição para o conteúdo do recurso acessível.

Data (*Date*) – Indica uma data associada a um evento do ciclo de vida do recurso. Geralmente é associada à criação ou disponibilização do recurso.

Tipo (*Type*) – Indica a natureza ou o gênero do conteúdo do recurso, descrevendo categorias genéricas, funções ou gêneros.

Formato (*Format*) – Descreve a manifestação física ou digital do recurso. Incluir o meio do recurso ou suas dimensões (e.g. tamanho, duração) com o intuito de orientar aplicações ou equipamentos que venham reproduzir ou operar o recurso.

Identificador (*Identifier*) – É uma referência não ambígua ao recurso que é definida em um determinado contexto.

Fonte (*Source*) – Referência a um recurso do qual o presente recurso derivou.

Língua (*Language*) – A língua do conteúdo intelectual do recurso.

Relação (*Relation*) – Referência a um recurso relacionado.

Cobertura (*Coverage*) – Descreve a extensão ou alcance do recurso. Geralmente inclui uma localização espacial, um período no tempo ou jurisdição.

Direitos (*Rights*) – Direitos relativos ao recurso. Contêm informações sobre a gestão de direitos do recurso ou uma referência a um serviço que disponibilize essa informação.

3.3.3 Influências da periodicidade na organização de coleções.

Periódico é o termo aplicado às publicações que são apresentadas em intervalos normalmente regulares de tempo, numeradas sequencialmente, sob um título comum. Sua importância deve-se à atualidade e variedade dos temas abordados. (DAVINSON, 1969)

Da mesma forma, os documentos sonoros produzidos pelas rádios possuem periodicidade e área de abrangência temática determinadas pelos programas pelos quais foram gerados. Essa similaridade de características, levou à comparação entre a forma de ordenação das coleções de periódicos e o padrão utilizado pelas rádios *web*.

Um dos fatores conflituosos nos debates sobre sua forma de organização de uma coleção de periódicos é o fato de se tratar de uma coleção em crescimento constantes, que exige formas de descrição que facilitem sua rápida disponibilização aos usuários. Além de apresentarem peculiaridades, quando comparadas a outros tipos de materiais. Elas constituem-se como elementos numa cadeia de publicações, quase sempre durando alguns anos, algumas vezes por séculos, mudando de título, de editor, local de publicação, de periodicidade e até de publicador no curso de sua vida, ao contrário das monográficas. Elas são publicados por uma variedade de agências, incluindo grupos empresariais.

Assim, dois tipos de abordagens se consolidaram durante os anos na descrição desse tipo de material: a catalogação pelo assunto geral de que trata o periódico ou a catalogação de artigos individuais e partes específicas para incluí-los no catálogo da biblioteca ou compilar um catálogo especial, chamada de

catalogação analítica. (DAVINSON, 1969). Ambas as abordagens são válidas, sendo que o principal motivador na adoção de qualquer uma delas é a necessidade dos usuários a que determinada coleção se destina. A descrição dos documentos irá subsidiar a construção de instrumentos que auxiliem os usuários na localização de informação relevantes em suas pesquisas. E um exemplo desses instrumentos são os catálogos.

3.3.4 Catálogos

Segundo Mey (1995, p. 9):

Catálogo é um canal de comunicação estruturado, que veicula mensagens contidas nos itens, sobre os itens, de um ou vários acervos, apresentado-as sob forma codificada e organizada, agrupadas por semelhanças, aos usuários desse(s) acervo(s).

A IFLA (*International Federation of Library Associations and Institutions*) consolidou em 2009 a “Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação”, com a finalidade de substituir e ampliar:

o âmbito dos Princípios de Paris, incluindo, além das obras textuais, todos os tipos de materiais, e além da simples escolha e forma de entrada, todos os aspectos dos dados bibliográficos e de autoridade utilizados em catálogos de bibliotecas. (IFLA, 2009, p. 1)

Nesse documento, definem-se como os objetivos e funções de um catálogo:

- a. **encontrar** recursos bibliográficos numa coleção como resultado de uma pesquisa, utilizando atributos e relações entre recursos;
- b. **identificar** um recurso bibliográfico ou agente (ou seja, confirmar que a entidade descrita corresponde à entidade procurada ou distinguir entre duas ou mais entidades com características similares);

- c. **selecionar** um recurso bibliográfico que seja apropriado às necessidades do usuário, (ou seja, escolher um recurso que esteja de acordo com as necessidades do usuário, no que diz respeito ao conteúdo, suporte etc. ou rejeitar um recurso que seja inadequado às necessidades do usuário);
- d. **adquirir** ou obter acesso a um item descrito (ou seja, fornecer informação que permitirá ao usuário adquirir um item por meio de compra, empréstimo etc. ou acessar eletronicamente a um item por meio de uma ligação em linha a uma fonte remota); ou acessar, adquirir ou obter dados bibliográficos ou de autoridade;
- e. **navegar** num catálogo ou para além dele (quer dizer, através da organização lógica dos dados bibliográficos e de autoridade e da apresentação de formas claras de navegar, incluindo a apresentação de relações entre obras, expressões, manifestações, itens, pessoas, famílias, entidades, conceitos, objetos, eventos e lugares).

3.3.5 As cinco leis da Biblioteconomia

Em 1931, o bibliotecário indiano Shiyali Ramamrita Ranganathan desenvolveu cinco princípios para guiar a organização e o desenvolvimento de bibliotecas. Esses princípios passaram a ser chamados de leis depois de comprovada a sua real eficácia em diversos padrões de bibliotecas.

Eis as cinco leis (RANGANATHAN, 2009, p. xi)

Os livros são para serem usados

A cada leitor seu livro

A cada livro seu leitor

Poupe o tempo do leitor

A biblioteca é um organismo em crescimento

A aplicação dessas leis permite que sejam identificados os princípios que estão regendo a organização das informações cujo foco seja o usuário. Elas garantem que a instituição não se feche na busca de seus próprios interesses, mas tenha sempre em perspectiva que ela existe em função de seus usuários, para atender ao meio onde se encontra.

Considerando essas mesmas leis sob a perspectiva dos documentos sonoros, pode-se afirmar o que segue:

Os documentos sonoros são para serem acessados – Uma vez que as rádios realizam um investimento para a disponibilização de seus programas na *web*, é de seu interesse que eles sejam acessados pelos usuários. Nisso influem, entre outras coisas, o formato do documento adotado (mp3, ogg, etc.) e a facilidade de acesso, por parte do usuário, ao software que irá “ler” o documento.

A cada usuário seu conteúdo – Essa lei apesar de parecer similar à seguinte possui um contexto diferente. Para Ranganathan (2009) “a questão a ser considerada é: quais, então, são os compromissos implícitos na tarefa de proporcionar a *cada* pessoa o seu livro?” Na legislação Brasileira, o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967,

Art. 53. Constitui abuso, no exercício de liberdade da radiodifusão, o emprêgo dêsse meio de comunicação para a prática de crime ou contravenção previstos na legislação em vigor no país, inclusive:

[...]

h) ofender a moral familiar pública, ou os bons costumes;

(BRASIL, 1967)

Como a definição de bons costumes é “uma noção variável, com os tempos e os lugares, abrangendo o conjunto de regras éticas aceitas pelas pessoas honestas, corretas, de boa fé.” (TARANTA, 2008, p.10), criaram-se certos mecanismos de controle na *internet* a fim de proteger os usuários de possíveis ofensas, sem por isso se valerem da censura dos

conteúdos. Um desses meios é a obrigatoriedade de realizar *login* nos *sites* para se ter acesso a determinados tipos de conteúdo.

A cada conteúdo seu usuário – Mais relacionada com o primeiro enunciado, essa lei foca na importância dos documentos estarem acessíveis aos usuários, por meio de sua ordenação e publicidade.

Poupe o tempo do usuário – O arranjo do *site* deve facilitar a navegação do usuário, permitindo a rápida identificação dos conteúdos e colocando o documento acessível no menor número de cliques possíveis.

A web é um organismo em crescimento – As rádios produzem constantemente novos conteúdos para os programas que possuem ou que irão lançar no futuro. A *web* abre às rádios a possibilidade de disponibilizar aos usuários tanto quanto seus programas mais recentes quanto os antigos que talvez já não façam parte da programação. De forma que, como a quantidade de documentos disponibilizados pode aumentar, a estrutura do *site* da rádio *web* deve prever se será do interesse da rádio manter os documentos antigos, e de que forma eles serão ordenados para que os usuários os localizem.

3.3.6 Os caminhos da informação

Choo (2006) afirma que “a melhor maneira de analisar o comportamento de uma organização é analisar a estrutura e os processos decisórios” (CHOO, 2006, p. 29), e apresenta três contextos do uso da informação que se alimentam mutuamente: a criação de significado, a construção de conhecimento e a tomada de decisão. Ao analisar como as organizações utilizam a informação destacou três concepções principais que transformam a informação em percepção, conhecimento e ação.

Em primeiro plano a organização faz uso da informação para alcançar uma percepção, criar significado às mudanças que ocorrem no ambiente externo. No segundo, a organização cria e organiza a informação convertendo-a em insumo para a construção de novos conhecimentos por meio do aprendizado interno. E no terceiro plano, faz um uso estratégico da informação ao processá-la para a tomada de decisão, gerando uma ação.

Quando existe conhecimento suficiente, a organização está preparada para a ação e escolhe seu curso racionalmente, de acordo com seus objetivos. A ação organizacional muda o ambiente e produz novas correntes de experiência, às quais a organização terá que se adaptar, gerando assim novo ciclo. (CHOO, 2006, p. 30).

Choo (2006) afirma que através de experiências passadas é decidido qual informação é importante no ambiente externo e como ela deve ser interpretada, citando Weick (1995): “Um fato perceptível é aquele que lembra algo que já aconteceu” (CHOO, 2006, p.32)

As experiências de interação com Internet, porém, ainda não possuem um lastro no qual possamos realizar consultas retrospectivas. Está-se vivendo um momento de transformação e definição de padrões. E a atuação das rádios pela *web* é uma inovação. Como falar então em organizações do conhecimento, ou da informação, quando a inovação passa a ser sua principal ferramenta no ambiente no qual ela atua?

O papel da inovação organizacional é ressaltado por Lam (2005): ‘Os economistas supõem que a mudança organizacional é uma resposta a uma mudança técnica, quando de fato a inovação organizacional poderia ser uma condição necessária para a inovação técnica.’ As inovações organizacionais não são apenas um fator de apoio para as inovações de produto e processo; elas mesmas podem ter um impacto importante sobre o desempenho da firma. Inovações organizacionais podem também melhorar a qualidade e a eficiência do trabalho, acentuar a troca de informações e refinar a capacidade empresarial de aprender e utilizar conhecimentos e tecnologias. (OCDE, 2005, p.17)

Para ser inovadora uma organização tem que ser capaz de provocar mudanças, e não depender somente de um processo de interpretação retrospectivo que “começa quando se nota alguma mudança ou discrepância no fluxo da experiência” (CHOO, 2006, p.132).

Entretanto, já se pode notar algumas mudanças no comportamento dos usuário em relação à informação no meio digital.

No momento em que são os próprios usuários, que ao utilizarem ferramentas cooperativas, organizam a informação de forma que possam recuperá-la através de uma busca por conexões e significados, em função da folksonomia, percebe-se a ocorrência de alteração dos padrões organizacionais dos dados na Rede. (AQUINO, 2007, p.4)

A nova dinâmica da comunicação da informação advinda com a popularização da internet, com os usuários sendo produtores e usuários da informação simultaneamente, destaca a idéia de que assim como uma empresa é influenciada pelo meio, o ambiente no qual ela está inserida também é influenciado por suas decisões. De modo que se considera válido propor também um caminho inverso no mesmo esquema proposto por Choo (2006).

A gestão do conhecimento envolve as atividades relativas à apreensão, ao uso e ao compartilhamento de conhecimentos pela organização. Ela envolve a gestão das interações externas e dos fluxos de conhecimento no interior da empresa, incluindo métodos e procedimentos de busca de conhecimento externo e o estabelecimento de relacionamentos mais estreitos com outras empresas (fornecedores, concorrentes), consumidores ou instituições de pesquisa. Além das práticas de obtenção de novos conhecimentos, a gestão do conhecimento envolve métodos para o compartilhamento e o uso dos conhecimentos, incluindo a implantação de sistemas de valores para o compartilhamento do conhecimento e práticas para a codificação de rotinas. (OCDE, 2005, p.100-101).

A informação que passou pelos três planos dentro da organização – criação de significado, construção de conhecimento e tomada de decisão - não pode estar baseado unicamente na experiência interna da empresa. O ambiente inconstante e dinâmico da *web* torna vantajosa a troca de experiências, a participação em comunidades de prática, e o investimento em inovação, que não deve ser vista como sinônimo de improvisação.

De modo que, para englobar essas características, e assumindo a relevância do modelo proposto por Choo (2006) propõe-se um acréscimo ao seu esquema de organização do conhecimento. Assim como a informação é selecionada do ambiente externo para gerar a ação organizacional, ela transitará novamente por essas mesmas camadas para chegar novamente ao ambiente externo refletindo as decisões tomadas pelos gestores. Em vez de interpretar as informações do ambiente externo, a organização irá “traduzi-las” para que elas possam ser “interpretadas” pelo ambiente, que representa instituições parceiras, consumidores e investidores.

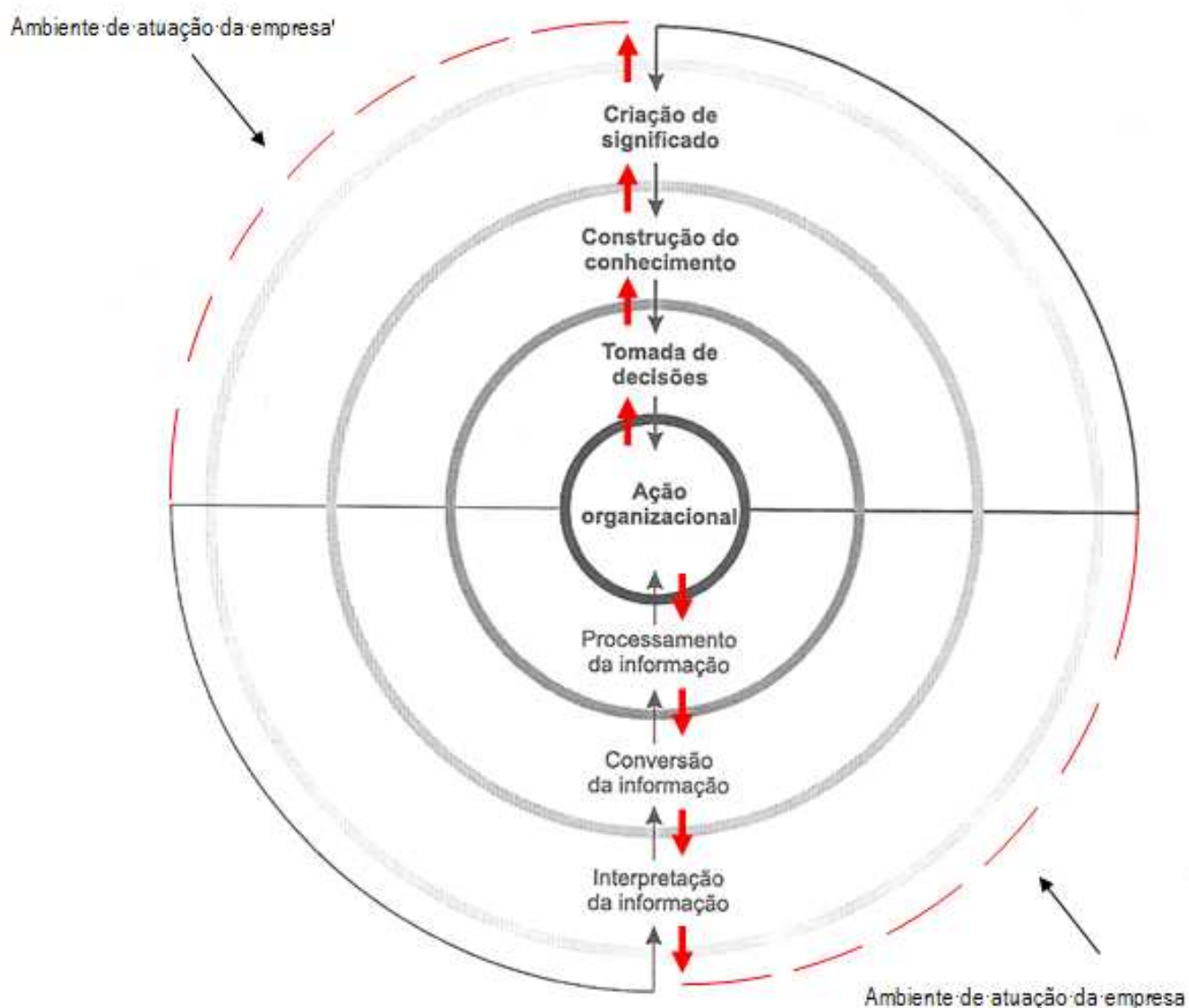


Figura 2 - Esquema da organização do conhecimento

Fonte: adaptado de Choo (2006).

O arco em pontilhado vermelho significa que, diferente da coleta da informação que tem um enfoque mais específico, a disseminação da informação realizada pela empresa não tem como assegurar que a informação atinja exclusivamente o grupo pretendido; pois, uma vez divulgada, ela pode ser utilizada por outras pessoas e com finalidades distintas daquelas que inicialmente a empresa objetivava.

Essa interpretação alternativa do esquema proposto por Choo (2006) também pretende chamar a atenção sobre a importância de monitorar o impacto que as decisões estratégicas de uma empresa têm no contexto no qual ela se encontra.

3.3.7 Informação no ambiente web

Para Morville e Rosenfeld (2007), a arquitetura de *websites*, ou simplesmente *sites*, reflete diretamente na interação do usuário com a informação disponibilizada. A arquitetura engloba a combinação de sistemas de organização, etiquetamento, navegação e busca.

A organização irá lidar com o agrupamento em categorias significativas e distintas entre si. O etiquetamento, com a definição de como chamar as categorias definidas na organização e quais *links* levarão a elas. A navegação, com os instrumentos que irão auxiliar o usuário a se localizar pelo *site*. E a busca corresponde às ferramentas de recuperação da informação por intermédio do uso de palavras-chave.

Na *web*, se um *site* é de difícil interação, a maioria das pessoas irá deixá-lo, porque o foco dos usuários está na tarefa, e não na estrutura. E justamente por essa razão, é importante que a estrutura do *site* colabore para a navegação. Porque, no fim, os usuários estão interessados no diferencial apresentado pelo conteúdo disponibilizado, “[in that] stuff that makes up your *site*” (aquela coisa que faz o seu *site* – referindo-se à relevância do conteúdo que se pretende disponibilizar), como destacam Morville e Rosenfeld (2007).

O tipo de organização da informação adotado por um *site* pode ser fator determinante para seu sucesso.

Nós organizamos para entender, para explicar e para controlar. Nossos sistemas de classificação inerentemente refletem perspectivas e objetivos sociais e políticos. [...] o modo como organizamos, identificamos, e relacionamos influenciam no modo como as pessoas compreendem a informação. (MORVILLE; ROSENFELD, 2007, p. 53, tradução nossa)

Compreendendo melhor alguns requisitos inerentes a cada tipo de documento, os responsáveis pelas decisões de uma empresa podem avaliar melhor se um tipo de arquitetura *web* atende ou não às necessidades de seu negócio, definir as políticas que serão adotadas na disponibilização de seus conteúdos, os itens que irão descrevê-lo e os *softwares* que irão acessá-lo. Em outras palavras, devem preocupar-se com o impacto causado pelas suas decisões no meio em que atuam, em um caminho oposto ao inicialmente apresentado pelo esquema de organização do conhecimento de Choo (2006).

3.4 Documentos sonoros

O documento é toda base de conhecimento, fixada materialmente, suscetível de ser utilizada para consulta, estudo ou prova. (UFOD, 1935 apud FAYET-SCRIBE, 2001 apud ORTEGA; LARA, 2009, p. 124)

Seguindo a mesma terminologia proposta por Alvarenga (2006), o que se pretende classificar neste trabalho com a terminologia “documento sonoro” sob a ótica da Ciência da Informação são informações constituídas de ondas sonoras registradas em suporte específico o qual permita seu posterior acesso e comunicação.

Durante a busca pela definição do termo, outras nomenclaturas foram encontradas para descrever o registro de sons dentro de contextos específicos. As principais foram “áudio” e “falado”. O termo ‘áudio’, porém, na literatura (RUMSEY; MCCORMICK, 2009) remete aos aspectos técnicos do som, como a acústica, que não fazem parte do escopo deste trabalho. E os trabalhos (OSTENDORF et al., 2008) desenvolvidos sobre ‘documento falado’ abordam questões de fala e leitura, deixando à margem música e sonoplastia.

Talvez por causa da grande tradição no tratamento da informação textual, Otlet (1996 apud ORTEGA; LARA, 2009) acreditava que a documentação gráfica seria a grande responsável por assegurar a preservação da memória humana. Entretanto, alguns autores como Meyriat tiveram uma visão mais abrangente dentro da área, afirmando que:

os escritos não são os únicos objetos que têm por função transmitir uma informação, do que decorre que a noção de documento é muito mais ampla que a noção de escrita. (MEYRIAT, 1981 apud ORTEGA; LARA, 2009, p. 127)

De acordo com Buckland (1997), Ranganathan curiosamente possuía uma visão mais estreita e pragmática a respeito da definição do que seria um “documento”, resistindo à inclusão de materiais audiovisuais produzidos pelas rádios e televisão “porque eles não são registrados em materiais adequados ao manuseio e preservação” (RANGANATHAN, 1963, p.41 *apud* BUCKLAND, 1997, p. 806-807, tradução nossa). Questão essa, que a própria evolução da tecnologia na gravação de sons acabou por apresentar soluções, não se debatendo mais se os documentos audiovisuais são ou não documentos, mas sim como preservá-los uma vez identificada sua importância.

3.4.1 O documento sonoro e algumas de suas aplicações

O tema da organização dos documentos sonoros não ganhou muito espaço dentro dos debates da Ciência da Informação, talvez porque, por um lado, ainda se tenha um enfoque mais textual no tratamento da informação e, por outro, porque o material audiovisual possui um forte apelo comercial. A ampla utilização dos audiovisuais pela indústria do entretenimento, de certa forma, eclipsou, por um tempo, a possibilidade de sua aplicação em estudos sérios. Fothergill e Butchart (1990) destacam a existência de uma forte crença de que o livro é um instrumento educacional, enquanto as outras mídias são vistas como meras novidades.

Mas as vantagens do formato sonoro foram logo descobertas por áreas como a história, que os adotou para estudos da história oral, e a linguística, no

registro e análise dos sotaques e outras formas de expressão oral. Estudos realizados pela área da educação comprovaram o grande potencial informacional desse tipo de documento, ao descobrir que:

Quando o tempo de audição é comparado com o tempo de leitura no ensino do mesmo assunto, a audição é superior. Ela pode ser mais eficiente que a leitura na razão de 155 a 360 por cento. Se o estudante gastasse o mesmo tempo ouvindo certos assuntos que gastaria para lê-los, poderia aprender duas ou três vezes mais. (THOMPSON, 1973, p. 96)

A legislação brasileira em 2002, por meio do Decreto n.4.553 que trata da salvaguarda de dados, informações e materiais sigilosos de interesse da segurança da sociedade e do Estado, no âmbito da Administração Pública Federal, reconheceu a importância dos documentos sonoros ao estabelecer na Seção III:

Art. 23. Os meios de armazenamento de dados ou informações sigilosos serão marcados com a classificação devida em local adequado.

Parágrafo único. Consideram-se meios de armazenamento documentos tradicionais, **discos e fitas sonoros**, magnéticos ou ópticos e qualquer outro meio capaz de armazenar dados e informações.

(BRASIL, 2002)

Não cabe negar, portanto, o potencial que esse tipo específico de documento possui quando aplicado nas mais diversas áreas. Facilitar o processo de sua descrição e organização permite que as pessoas interessadas em utilizá-lo sintam-se mais seguras ao saberem que será possível a rápida recuperação dos conteúdos produzidos

3.4.2 Questões sobre o suporte

Na Ciência da Informação, encontram-se os documentos sonoros muitas vezes entre os *nonbooks*, ao lado de mapas, fotografias, vídeos e outros suportes informacionais que fogem do padrão “letra e papel”.

Da diferença da forma de apresentação do conteúdo, segue-se para as especificidades dos suportes nos quais os documentos sonoros são armazenados. Organizar a informação para torná-la acessível fisicamente requer não somente sua descrição, mas o suporte material e os mecanismos necessários para sua recuperação. (SVENONIUS, 2000)

Os suportes de documentos sonoros evoluíram do cilindro para o disco, para a fita, para o CD, para o mp3 *player*, em uma rápida descrição dessa evolução. Praticamente todos esses tipos de suporte necessitavam de cuidados especiais no seu armazenamento e uso, o que limitava a sua disponibilização para o público em geral. A formação desses acervos, por isso, considerava o cálculo [(acesso) : (fragilidade + custo)], isto é, acesso dividido pela fragilidade do material somado ao custo da sua aquisição.

Outro fator que impactava na manutenção de acervos sonoros era a necessidade de equipamentos especiais para acessá-los. Essas máquinas, vitrolas, toca-fitas e outras eram mantidas em ambientes separados do restante do acervo por questões meramente práticas. O barulho do som atrapalhava os usuários das salas de leitura, o uso era controlado e o material, manipulado pelos funcionários das bibliotecas.

Mas alguns defendiam outra abordagem, como Weihs (1989), que sugeria a criação de uma coleção integrada na qual todos os materiais circulantes destinados a empréstimo ou consulta local deveriam ser armazenados juntos, sendo que os *nonbooks* não deveriam ser relegados a salas separadas, ou mantidos em acervos fechados acessíveis apenas aos funcionários dos *media centers*

Com a disponibilização dos documentos sonoros em meio digital, toda essa estrutura que distanciava os usuários do acesso a esses conteúdos muda de forma profunda. Os arquivos mp3 e ogg são leves e podem ser transferidos

diretamente para os equipamentos dos próprios usuários, que poderão ouvi-los por seus fones em qualquer ambiente coletivo sem constrangimentos, ou ir para casa com o documento. Não há mais restrições de uso devido a arranhões no material ou quebra dos discos.

Na internet, as maiores barreiras de acesso aos documentos sonoros serão representadas pelo formato do documento e o *software* necessário para acessá-lo (considerando-se que ele não esteja protegido por direitos autorais). E esse fator não pode ser desprezado pelo gestor do sistema de informação. Medidas simples podem ser tomadas, como colocar o *link* para o *download* do *software* que irá acessar o documento, ou adotar um formato de documento mais difundido e, por isso, com mais chances de ser acessível por diferentes *softwares*. Ignorar esse aspecto, porém, poderá frustrar os usuários, que, diante de um documento de seu interesse, não conseguirão chegar ao seu conteúdo.

Talvez por questões mais técnicas que acadêmicas, a linha de evolução das formas de registrar o som é apresentada na literatura separada da linha histórica das tecnologias de transmissão do som. Entretanto, com a internet, essas linhas parecem convergir para um ponto. Passa-se a utilizar uma mesma plataforma na disponibilização dos registros e para a transmissão, em um novo contexto, no qual o formato no qual o som é disponibilizado passa a influenciar diretamente na sua possibilidade de acesso.

3.5 As rádios

O verdadeiro criador do rádio é um assunto discutido ainda hoje. Guglielmo Marconi utilizou dezessete patentes de Nikola Tesla no instrumento que apresentou para requerer a patente do rádio na Inglaterra, em 1896. Esse fato gerou diversas controvérsias quando o próprio Tesla requereu em 1897 a patente sobre o rádio nos Estados Unidos, a qual acabou por ser negada. Somente depois de

transcorridos mais de cinqüenta anos, em 21 de junho de 1953⁸, é que a Suprema Corte dos Estados Unidos reconheceu Tesla como o criador da tecnologia do rádio. Tal decisão hoje é contestada pelos descendentes da família do padre brasileiro Roberto Landell de Moura, que em 1893 já realizava transmissões de rádio do bairro de Medianeira até o Morro Santa Teresa.

De acordo com Priestman (2002), o modelo de negócio das empresas de rádios como é conhecido hoje foi consolidado entre os anos de 1930 e 1960. Dividindo-se em três modelos principais:

Modelo Europeu Inicial – que viu o rádio como um sistema estratégico e importante demais para ficar nas mãos de empresários, levando os governos a assumirem a manutenção do sistema tendo controle sobre sua programação.

Modelo Americano – que considerou o rádio como um sistema muito importante para deixar sob o controle de governantes com tendências à autopromoção, gerando um modelo com enfoque comercial mantido pela venda de espaço para anúncios publicitários.

Modelo Alternativo ou do Terceiro Setor – que surgiu para atender à fragmentação crescente da audiência, mantida com o apoio de voluntários e investimento de instituições para se manterem no ar. Esse modelo inclui rádios universitárias, piratas, hospitalares, comunitárias e amadoras.

Os sucessos desses modelos representados pela qualidade de produção do modelo britânico e dos investimentos comerciais norte-americanos de certo modo desviaram a atenção dos demais países para as possibilidades do modelo alternativo, o qual possui este nome justamente por ser uma alternativa aos anteriores.

O modelo alternativo é usualmente composto por estações sem fim lucrativo, focando sua audiência em um grupo local específico e operada em pequena escala por entusiastas dos rádios. Podemos encontrar esses mesmos

⁸Para mais informações, consultar: <http://www.teslasociety.com/pdf/tesla_against_marconi.pdf>

elementos no início da carreira de um dos pioneiros do rádio no Brasil, o antropólogo Edgard Roquette-Pinto.

Tendo acompanhado as irradiações da Westinghouse Eletric no Morro do Corcovado, durante a Exposição do Centenário da Independência, Roquette-Pinto incorporou-se àqueles que se encantaram com o novo meio de difusão. Do encanto passou à prática, montando em 1922, com o cientista Henrique Morize, um pequeno transmissor experimental, com o qual pôs-se a irradiar, pela sua voz, notícias do dia e música erudita destacada de sua coleção de discos. (SAMPAIO, 1984 *apud* ORTRIWANO, 2003)

Roquette - Pinto foi o criador e apresentador do primeiro jornal de rádio brasileiro, o *Jornal da Manhã*. A programação da recém-fundada Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, porém, só foi consolidada anos mais tarde, em 1926, composta por quatro programas jornalísticos, de manhã, ao meio dia, a tarde e a noite, sendo os outros horários preenchidos com músicas e matérias instrutivas.

No Brasil a visão sobre o modelo de negócio a ser adotado para as rádios variou conforme o sistema foi se expandindo. O Decreto nº 16.657, de 15.11.1924, demonstra a preocupação do Governo em controlar a propagação da utilização dos rádios ao exigir o registro dos aparelhos receptores e o pagamento de taxa anual reservava ao Governo o espaço de anúncios comerciais. Porém, em pouco menos de dez anos, por meio do Decreto nº 21.111, de 01.03.1932, o Governo muda de posição ao definir que os serviços de radiofusão estavam destinados a serem recebidos livremente pelo público, e determinando as regras para a veiculação de propagandas comerciais, as quais deveriam corresponder ao máximo de dez por cento do total do tempo de transmissão e ter duração máxima de trinta segundos. O impacto do uso das propagandas foi tão forte, que em 1934 o Governo lançou o Decreto nº 24.655, que aumentou o espaço para vinte por cento e o tempo para sessenta segundos. (CALABRE, 2003).

Atualmente, o Ministério das Comunicações concede autorizações para a prestação de serviços de radiofusão em caráter comercial, educativo e comunitário (BRASIL, 2011).

O Ministério estabelece as seguintes regras para a outorga (BRASIL, 2011):

Serviço comercial - A outorga depende de procedimento de licitação, com base na Lei nº 8.666/93, como está indicado no art. 1º do Regulamento do Serviço, aprovado pelo Decreto nº 52.795/93, com a redação do Decreto nº 2.108/96. São competentes para a execução de serviços de radiodifusão comercial: a) a União; b) os Estados, Territórios e Municípios; c) as Universidades brasileiras; d) as Fundações constituídas no Brasil cujos estatutos não contrariem o Código Brasileiro de Telecomunicações; e) as sociedades nacionais por ações nominativas ou por cotas de responsabilidade limitada, desde que subscritas, as ações ou cotas, por brasileiros natos, observadas as disposições da Lei nº 10.610, de 2002.

Serviço educativo - Não há procedimento específico estabelecido na legislação, sendo observada a precedência do pedido, ou seja, a ordem de sua entrada no Protocolo no Ministério das Comunicações. Podem executar o serviço educativo: a) a União; b) os Estados, Territórios e Municípios; c) as Universidades brasileiras e d) as Fundações constituídas no Brasil cujos estatutos não contrariem o Código Brasileiro de Telecomunicações. Na forma da lei, o serviço de radiodifusão educativa

não tem caráter comercial, sendo vedada a transmissão de qualquer propaganda, direta ou indiretamente, bem como o patrocínio dos programas transmitidos, mesmo que nenhuma propaganda seja feita através dos mesmos. (BRASIL, 1967).

A Radiodifusão Comunitária - São competentes para executar o serviço de RadCom: a) as fundações e b) as associações comunitárias sem fins lucrativos, sediadas na área da comunidade a ser servida pela estação e cujos dirigentes sejam brasileiros natos ou naturalizados há mais de 10 anos.

De modo que a legislação vigente criou um ambiente de coexistência dos três modelos.

3.5.1 Rádios públicas

As emissoras públicas são aquelas mantidas com recursos de governo (Federais, estaduais e municipais), identificadas como educativas, culturais e universitárias . São rádios de sinal aberto que atingem uma cidade, uma região metropolitana, ou um estado, algumas estão com seu sinal no satélite, e trabalham com um corpo de colaboradores profissionais jornalistas, radialistas e administrativos. (ARPUB, 2010a)

A história das rádios públicas no Brasil está marcada de fatos que demonstram o interesse das instituições em criar um ambiente integrado e sustentável. Zuculoto (2011) resgatou essa história por meio de uma linha do tempo, da qual destacamos alguns eventos.

O ano de 1936 merece destaque devido a três fatos importantes para a história das rádios públicas. A pioneira Rádio Sociedade do Rio de Janeiro foi doada ao Ministério da Educação por Edgard Roquette-Pinto, com a exigência de que sempre mantivesse a missão educativo-cultural. Entra no ar a Rádio Inconfidência de Minas Gerais, que apesar de estar vinculada ao governo do estado segue um modelo comercial. E é fundada a Rádio Nacional do Rio de Janeiro. (ZUCULOTO, 2011), que quatro anos mais tarde, em 1940, acaba sendo estatizada pelo governo do então presidente Getúlio Vargas

Pioneira no Brasil na exploração radiofônica organizada empresarialmente, a Nacional, entre muitos outros programas de destaque, passaria a transmitir o maior mito do radiojornalismo brasileiro: o *Repórter Esso*. (ORTRIWANO, 2003, p.71)

Em 1957 é inaugurada a primeira rádio universitária do país, a Rádio da UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), também conhecida como Rádio da Universidade, focando em temas educacionais e do dia-a-dia da instituição.

O Governo Militar cria, em 1964, o Projeto Minerva para educação formal e não formal pelas ondas do rádio. E a rádio MEC RJ, por estar ligada ao Serviço de Radiodifusão Educativa, torna-se a principal geradora de programas para todo o país.

Em 1978 entra em operação a Educadora FM, a rádio do IRDEB – Instituto de Radiodifusão da Bahia. Apesar buscar um enfoque de ensino, desde o início sua programação já se constituía em grande parte de programas musicais.

O Sistema Nacional de Rádio Educativo (SINRED) é instituído em 1983, buscando reunir as rádios e televisões educativas em um único sistema, e permitindo que todas as emissoras veiculassem uma programação constituída por programas produzidos por todas as integrantes. Essa foi uma das diversas iniciativas para que houvesse maior integração entre as rádios públicas, também podendo ser citadas o Encontro Nacional de Rádios Educativas e Universitárias, promovido pela Rádio MEC RJ em 1994, e a tentativa da Rádio UFRGS de articular as rádios universitárias para que estas criassem uma estrutura independente do governo, em 2000.

A Associação das Rádios Públicas do Brasil - ARPUB é fundada em 2004 unindo emissoras estatais, educativas, culturais e universitárias. E no ano de 2007, é instituída a Lei nº11.652 que cria a Empresa Brasil de Comunicação – EBC, passando as oito emissoras de rádio da Radiobrás (Empresa Brasileira de Radiodifusão) e da Acerp (Associação de Comunicação Educativa Roquette-Pinto) para a recém-criada estrutura EBC (EBC, 2010). No Brasil, faltava um sistema público de comunicação que buscasse complementar o sistema privado, dando-lhe mais pluralidade, assegurando espaços para os que não têm acesso às grandes redes, seja para exprimir opiniões seja para veicular suas produções. E a EBC surgiu com a finalidade de suprir essa lacuna no sistema de radiodifusão. (EBC, 2010)

3.5.1.1 ARPUB

A idéia de construir uma associação que reunisse as principais rádios públicas brasileiras surgiu em 2003, promovida pela Rádio Inconfidência (MG). O objetivo de construir e organizar o que veio a se tornar a Associação das Rádios Públicas do Brasil – ARPUB era juntar esforços, otimizar recursos, definir estratégias comuns de atuação, na defesa da comunicação pública. O grupo considerava que a maioria das rádios públicas no Brasil passavam por dificuldades semelhantes, como falta de recursos financeiros, carência de material técnico e humano, obstáculos jurídicos, institucionais e a fragilidade na capacidade de competição com as rádios comerciais privadas.

Criada em janeiro de 2004, a ARPUB realizou em 2005 o I Encontro Nacional das Rádios Públicas em São Paulo, onde conseguiu reunir cerca de 27 rádios públicas, educativas, culturais e universitárias, para discutir temas como a missão institucional das rádios públicas, as novas tecnologias e o rádio digital e o papel da informação democrática. E, em 2006, conseguiu estabelecer uma parceria institucional com a Fundação Ford, que financiou a estruturação de um escritório-sede no prédio da Rádio MEC, local que garantiu maior visibilidade e organicidade à entidade. (ARPUB, 2010b)

Em sua carta de princípio, fica definido logo no primeiro parágrafo que:

A missão institucional de uma rádio pública deve ser a de difundir, irradiar e produzir cultura, educação, cidadania, entretenimento, informação de qualidade e prestação de serviços, buscando atingir um público cada vez mais amplo da nossa sociedade. (ARPUB, 2004)

A ARPUB foi fundada por dez rádios públicas brasileiras e conta atualmente⁹ com 27 empresas de radiodifusão filiadas, representando cerca de 47 emissoras e mantém contato sistemático com outras quarenta rádios que pretendem filiar-se.

⁹ Dado de 22/05/2011.

3.5.2 Rádios web

A migração do rádio brasileiro do padrão analógico para o padrão digital e sua integração na convergência tecnológica é uma política pública de interesse do conjunto da sociedade brasileira, interessa a empresários, profissionais da comunicação, ouvintes, gestores públicos, técnicos e cidadãos em geral. Portanto, esta política pública deve ser construída de forma amplamente democrática, ouvindo o conjunto da sociedade e garantindo ferramentas de participação popular e controle público. (ABRACO et al, 2010).

A Carta Aberta sobre o Rádio Digital (ABRACO et al, 2010) foi assinada por onze associações e grupos organizados: ABRACO – Associação Brasileira de Radiodifusão Comunitária, ANEATE – Associação Nacional das Entidades de Artistas e Técnicos em Espetáculos de Diversão, AMARC – Associação Mundial das Rádios Comunitárias, ARPUB – Associação das Rádios Públicas do Brasil, CUT – Central Única dos Trabalhadores, CFP – Conselho Federal de Psicologia, FENAJ – Federação Nacional dos Jornalistas, FITERT – Federação Interestadual dos Trabalhadores em Empresas de Radiodifusão e Televisão, FNDC – Fórum Nacional pela Democratização da Comunicação, INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, INTERVOZES – Coletivo Brasil de Comunicação Social. Essa carta busca passar para o Governo a preocupação dessas instituições com o modelo digital que será adotado no Brasil para as rádios, e a transição para o novo padrão.

Entre outros elementos, podemos perceber por essa Carta que diversos setores da sociedade estão atentos às transformações tecnológicas pela qual o rádio enquanto meio de comunicação está passando, e buscam definições mais claras sobre o panorama que se está formando no país para poderem realizar seus investimentos.

Uma transformação gerada por esse novo contexto foi a migração das rádios para a *Internet* sob diversos formatos, sendo um deles a criação de perfis *web* mais conhecidos como “rádio *web*”. Para Priestman (2002), rádio *web* é o termo que descreve com mais precisão a experiência do público com as rádios que estão atuando pela internet, uma vez que a principal característica da *web* é ser uma plataforma dinâmica e multimídia com maior presença na internet, devido ao fato de as pessoas adotarem as mesmas linguagens e protocolos para trocar informações.

A *web* é uma interface de comunicação do usuário com o sistema. Desse modo, todas as informações contidas nessa interface influenciam o modo como o usuário irá interagir com o sistema. Diferente de um rádio analógico, no qual o único fator que interferia no acesso ao conteúdo era a capacidade de alcance da antena do aparelho, as possibilidades de interação da *web* são maiores, assim como os fatores que irão interferir no acesso aos conteúdos disponibilizados.

A *web* não nasceu como plataforma para a transmissão de áudio ou vídeo. Entretanto, em 1995, uma empresa americana chamada *Progressive Networks* disponibilizou um *software* que conseguiu enviar, por meio da rede telefônica, um sinal contínuo de som. Essa empresa se tornou a *RealNetworks* e logo lançou o RealAudio, o formato até há pouco tempo mais difundido para a transmissão do *streaming* pela internet. (PRIESTMAN, 2002). O *streaming* de conteúdos sonoros, ou *audiostreaming*, é uma tecnologia que permite ao usuário ouvir o conteúdo enquanto o *download* é feito, possibilitando ouvir transmissões ao vivo, como em uma rádio convencional. Essa tecnologia gerou outro grande diferencial adotado pelas rádios na internet: a opção *on demand*. Ela permite ao usuário ouvir conteúdos já transmitidos com a mesma qualidade da transmissão ao vivo, dando aos usuários mais autonomia sobre o que deseja ouvir.

Outras características da rádio *web* apresentadas por Priestman (2002) são a sua interatividade inerente, a possibilidade de identificar as preferências da audiência diretamente e a sua melhor atuação com *narrow-cast*, ou para grupos específicos, em contraponto com as rádios convencionais, que atuam em um modo *broadcast*, buscando atingir o maior número de pessoas.

Cebrián (2009) utiliza em seu trabalho o termo *ciberradio* para descrever essa realidade. Ele afirma que não se trata de uma “redifusão” do conteúdo das rádios tradicionais pela *Internet*, mas de uma relação entre os componentes das rádios com os elementos próprios desse ambiente digital, apresentando a programação tradicional sob novos aspectos, fragmentada ou com links para conteúdos correlatos. Também não se trata de incorporar a utilização de chats, fóruns e correios eletrônicos pelas rádios, uma vez que isso já é realizado desde uma perspectiva externa, sem afetar na oferta da programação.

Para Cebrián (2009), o *ciberradio* é mais que uma simples página *web*. Ele é um canal de comunicação direta com os usuários, podendo trazer documentos sonoros isolados ou com a programação sendo transmitida por meio do *live streaming*, além de utilizar as funcionalidades proporcionadas pela *web* para oferecer outras informações sobre a empresa, seus canais, programas, profissionais e qualquer outro dado que julgue ser do interesse dos usuários com o objetivo garantir a audiência e manter um diálogo interativo e contínuo com eles.

3.5.3 Tipos de conteúdos disponibilizados pelas rádios

As rádios veiculam diversos tipos de conteúdos, de concertos clássicos a jogos de futebol. De acordo com a forma com a qual esses conteúdos são estruturados a programação das rádios podem ser classificadas em mosaico, por blocos e mista. (SANCHEZ, 2010, p.370). Os programas das rádios *web*, porém,

adquirem uma autonomia desde o momento em que se vêem separados pela fragmentação da programação. Perdem o contexto da programação e perdem a seqüencialidade do anterior e do posterior como elemento específico da expressão programática da rádio (CEBRIÁN, 2009, p. 16, tradução nossa)

Essa autonomia da programação abriu espaço para ofertas isoladas de conteúdos, como declarações, comentários, entrevistas, entre outros. A fim de caracterizar o contexto das rádios a serem analisadas, buscou-se uma forma de classificação que não se baseasse somente no formato, mas abrangesse os

diversos tipos de conteúdos e os aspectos influenciariam na sua interação com o usuário.

Tubbs e Moss (2006), em seu livro sobre os princípios e contextos da comunicação humana, classificam o ouvir em quatro tipos, de acordo com as razões que levam alguém a ouvir o outro. Os quatro tipos são:

Agradável – experiência que deve ser agradável e de lazer. Inclui peças, música, conversa com amigos e outras formas de entretenimento.

Discriminatório – usado primeiramente para entender e lembrar. É aplicado em salas de aula, no trabalho, para receber instruções.

Crítico – quando se está diante de informações dúbias ou complexas e é preciso fazer uma escolha a respeito de algo. Aparece em quatro situações: no uso de analogias, exemplos, estatísticas e testemunhos ou citações.

Empático – também considerado como ouvir entre as linhas, buscando identificar os sentimentos do interlocutor.

A partir desse modelo propôs-se um agrupamento dos programas produzidos pelas rádios por tipos, independentemente de sua ordenação originária dentro de uma programação, a fim de verificar o enfoque dado pela rádio na produção de seus conteúdos. Essa verificação é considerada como importante elemento na construção de uma diálogo entre as rádios e seus usuários uma vez que a análise do conteúdo a ser disponibilizado é crítica para o desenvolvimento de uma arquitetura da informação sólida (MORVILLE; ROSENFELD, 2007)

4 METODOLOGIA

Durante a fase inicial de levantamento de dados sobre as rádios *web*, diversas modalidades de rádios foram, fazendo-se necessário um corte mais específico o sobre o que se estava buscando analisar. Surgiram então algumas questões: Rádios pessoais e *sites* de música *on demand* seriam incluídos? As rádios analisadas seriam totalmente *online (internet-only)* ou as que também transmitissem através de tecnologia analógica? O universo constaria de rádios privadas ou públicas?

A partir desses questionamentos, adotou-se uma abordagem indutiva, observando, de forma geral, como os documentos sonoros eram apresentados pelas rádios na *web*. Em seguida, passou-se a um procedimento comparativo, procurando estabelecer um relacionamento entre as teorias da Ciência da Informação com o que se observou na prática adotada na estruturação dos *sites*. A partir dessas comparações e da observação do formato como os documentos sonoros são disponibilizados pelas rádios, elencaram-se alguns fatores que foram considerados característicos desse formato de informação nesse ambiente *web* específico.

4.1 Delimitação do grupo de análise

Levando-se em conta a grande diversidade de padrões de *sites* de música e de rádios pessoais na *web* foram definidos alguns critérios para a seleção do grupo de estudo.

O primeiro critério a ser definido para a seleção das rádios foi a necessidade de serem rádios *web* que oferecessem conteúdos transmitidos ao vivo, *live streaming*, e conteúdos disponibilizados para acesso *on demand*, posteriores à

sua transmissão original. A simultaneidade de transmissão, na qual a rádio transmite pela *internet* o mesmo conteúdo transmitido por ondas aos aparelhos de rádio convencionais, foi considerado como um indicador da produção freqüente de novos conteúdos e, por conseqüência, de atualização do *site*. E como a análise pretendia ater-se à descrição dos conteúdos *on demand* buscou-se por rádios que disponibilizavam, se não todos, pelo menos a maior parte de sua programação para acesso *on demand*.

O segundo critério foi a existência de uma empresa formal por “trás do *site*”, fator apontado como indicador de credibilidade de um *site* na *web*, de acordo com estudos realizados pela universidade Stanford (STANFORD WEB CREDIBILITY RESEARCH, 2011). Esse critério também dava maior segurança para a realização da pesquisa por fornecer um ambiente de análise mais estável, garantindo que, a princípio, o *site* não deixaria de existir da noite para o dia.

Nessa primeira seleção, as rádios públicas se destacaram por, além de atenderem aos critérios acima, também apresentarem grande diversidade de conteúdos, com documentários, entrevistas e radionovelas, não se restringindo a programas musicais.

Partiu-se então à busca de um conjunto de rádios públicas que permitissem uma seleção mais aprofundada, chegando-se à Associação de Rádios Públicas Brasileiras – ARPUB. Entre os elementos considerados para a seleção da ARPUB como representante das rádios públicas na pesquisa, estavam a sua abrangência nacional, a diversidade das rádios associadas, e a disponibilização dos links de acesso aos *sites* de grande parte das rádios associadas.

Passou-se então a uma segunda seleção, agora dentro do grupo de rádios filiadas à ARPUB, adotando-se o critério da presença do *live streaming* e da predominância dos documentos sonoros para acesso *on demand*.

Seguiu-se então a análise das 47 rádios listadas no *site* da ARPUB¹⁰ na Internet. Foram identificados diversos tipos de abordagens para a disponibilização dos documentos sonoros, entretanto, em sua maioria, as rádios concentravam o enfoque de seus *sites* no *live streaming* (transmissões ao vivo), não disponibilizando

¹⁰<<http://www.arpub.org.br>>

os programas de forma continuada para acesso *on demand* ou para *download*, características desejadas para a realização deste trabalho. Dos aspectos apresentados por essas rádios, apresentam-se alguns que se destacaram durante a análise e contribuíram para sua eliminação do grupo final de análise:

- a. Endereço dos *sites* não foram localizados na *web* (*links* desatualizados na listagem disponibilizada pela ARPUB);
- b. *Streaming* não localizado no *site* (páginas unicamente informativas de caráter institucional);
- c. *Live Streaming* somente acessível através do *site* da EBC (não possuíam página própria);
- d. *Player* só funcionava quando o usuário o acessava a partir de um navegador específico, o Internet Explorer (se o usuário estivesse utilizando outro navegador para acessar a Internet, como o *Mozilla* ou o *Chrome*, o conteúdo sonoro ficava inacessível);
- e. *Player* do *site* não estava funcionando na época da pesquisa;
- f. Disponibilização do conteúdo de somente alguns programas, sem periodicidade constante;
- g. Disponibilização de trechos dos programas, não sendo possível acessar o conteúdo que foi transmitido na íntegra.

Ao final foram selecionadas quatro rádios, que apresentavam as características buscadas:

Rádio MEC FM (Rio de Janeiro - RJ)	http://radiomec.com.br/mecfm/
Rádio MEC AM (Rio de Janeiro - RJ)	http://radiomec.com.br/mecam/
Rádio Educadora (Salvador - BA)	http://www.irdeb.ba.gov.br
Rádio UFSCar (São Carlos - SP)	http://www.radio.ufscar.br

Apesar das quatro rádios serem rádios públicas elas possuem enfoques diferentes. As Rádios MEC preservam a linha de educação e cultura em sua programação. A Rádio Educadora com características mais comerciais, com sua programação voltada para programas musicais. E a Rádio UFSCar, com programas sobre e para a comunidade universitária. Essa variedade, inicialmente não estabelecida, serviu para dar à análise um aspecto mais amplo, ao comparar a abordagem adotada por rádios que possuem enfoques diferentes na elaboração de sua programação.

As Rádios MEC AM e FM são rádios distintas, com perfis *web* independentes, que, entretanto, ocupam a estrutura de um mesmo *site*. Assim, apesar de possuírem programação e endereço eletrônico diferentes, toda a estrutura do *site* de uma corresponde ao da outra. Por essa razão, passa-se a denominá-la somente como Rádio MEC, de forma genérica, durante a análise dos dados.

4.2 Foco das análises

O *site* passou a ser a porta de entrada dos usuários para as estações de rádio na *web*. Portanto, um *site* bem estruturado e visualmente interessante é de crucial importância. Esta pesquisa considerou dois aspectos no desenvolvimento de uma rádio *web*: a estruturação do *site* e a descrição dos documentos sonoros disponibilizados. A estrutura permite que o usuário consiga navegar entre os conteúdos, enquanto a descrição o auxilia a identificar se o documento localizado corresponde ao que procura.

Considerando esses aspectos, a análise foi feita em duas etapas:

- A primeira etapa: Buscou verificar a forma de apresentação e agrupamento dos conteúdos. A análise partiu das páginas principais de cada *site* e dos conteúdos das suas abas e menus.
- A segunda etapa: Buscou identificar os padrões e graus de descrição dos documentos sonoros. A análise foi realizada por tipos de documentos, com base em seus conteúdos.

4.2.1 Primeira etapa: apresentação e agrupamento

Nesta etapa, utilizaram-se dois instrumentos para a análise das rádios *web*: as cinco leis da biblioteconomia, de Ranganathan (2009); e os componentes da Arquitetura da Informação divididos em quatro categorias por Morville e Rosenfeld (2007).

4.2.1.1 Aplicação das cinco leis de Ranganathan

Ranganathan (1892-1972) foi um matemático e bibliotecário indiano que detalhou, por meio de cinco princípios gerais, a forma de operação do sistema de uma biblioteca. Amplamente difundidos, esses princípios, apresentados como leis, incorporam padrões de práticas fundamentais para o trabalho de bibliotecários e pesquisadores.

Como atualmente diversos profissionais passaram a buscar suas informações no ambiente digital, considerou-se adequado verificar a aplicação das cinco leis da Biblioteconomia nesse novo contexto.

Noruzi (2004), após avaliar a aplicabilidade das leis de Ranganathan na *web*, afirma que:

Essas leis são tão aplicáveis à prática atual da *web* como serão para a *web* de amanhã. Elas não só são aplicáveis para a *web* em geral como também caracterizam o estabelecimento, aperfeiçoamento, e avaliação de bases de dados *online* e serviços de bibliotecas digitais. As Cinco Leis representam de forma concisa o serviço ideal e a filosofia organizacional da *web*. Portanto, podemos avaliar *websites* aplicando as Cinco Leis na *web*.(NORUZI, 2004, tradução nossa)

Cloonan e Dove (2005), ao tentarem verificar se as bibliotecas digitais violavam a terceira lei, elaboraram um quadro relacionando o significado de cada uma das cinco leis com sua aplicação em uma biblioteca comum e a provável aplicação no meio digital.

Tabela 1 - Imperativos motivados pelas cinco leis: antes e agora

A lei	Nos dias de Ranganathan	Nos dias de hoje
Os livros são para usar	Colocar os livros em circulação - não somente nas prateleiras	Ter certeza de que os recursos <i>online</i> estarão disponíveis quando e onde forem necessários
A cada leitor seu livro	Fazer disponível a educação (e os livros) para todos	Eliminar os obstáculos que impedem os usuários de fazer uso efetivo dos recursos eletrônicos
A cada livro seu leitor	Oferecer catálogos com referências cruzadas	Integrar recursos eletrônicos em ambientes virtuais de aprendizagem e outras páginas de uma instituição
Poupe o tempo do leitor	Criar catálogos efetivos para facilitar a localização de livros específicos pelos usuários	Promover formação informacional para que os usuários possam utilizar mecanismos de buscas. E compilar <i>links</i> de referência para que os usuários tenham acesso às melhores fontes <i>online</i> .
A biblioteca é um organismo em crescimento	Ver a biblioteca como parte de uma comunidade mais ampla	Oferecer 24h e 7 dias por semana, de qualquer lugar, acesso remoto à biblioteca.

Fonte: Cloonan e Dove (2005, tradução nossa).

Para o presente estudo, selecionaram-se alguns itens relacionados diretamente como o contexto das rádios *web* dentro de cada um dos aspectos definidos pelas cinco leis. São eles:

1. Primeira lei - Os livros são para serem usados

- a. O *software* necessário para acessar o documento sonoro está identificado?

Rádio MEC – *Adobe Flash Player*

Rádio UFSCar – *Plug-in Java* (caso se opte pelo *download*, o formato do documento é *.ogg*, já compatível com a maioria dos *player* disponíveis)

Rádio Educadora – *Adobe Flash Player*

- b. O *software* é de livre acesso (*download* gratuito)?

Sim. Para todas as rádios.

- c. Existe algum *link* que permita ao usuário, caso não tenha o *software* instalado, localizar na internet algum *site* de onde possa fazer o *download*?

Rádio MEC – Não localizado

Rádio Educadora – Não localizado

Rádio UFSCar – Sim. Oferecendo várias opções de acesso aos conteúdos, conforme mostrado abaixo:

Escute em seu player favorito

	Ouçã pelo site	Use seu player	Ouçã pelo Browser
32kbps	↓	↓	↓
64kbps	↓	↓	↓
96kbps	↓	↓	↓

O streaming (fluxo de áudio) transmitido pela Rádio UFSCar é realizado com a utilização do formato ogg vorbis. Esse formato é compatível com sistemas Windows, Macintosh, Linux, entre outros menos convencionais. Para garantir que você ouça nossa rádio com boa qualidade, seguem algumas instruções.

Se você utiliza a plataforma Windows, baixe o codec (decodificador) ILLIMINABE em www.illiminable.com. Esse decodificador permite que aplicações como o Windows Media Player e o Winamp executem nosso fluxo de áudio.

Se você prefere usar Real Player baixe o plugin XIPH em <https://helixcommunity.org>.

Se você utiliza Quicktime, [clique aqui](#) para baixar o plugin adequado.

Finalmente, se você utiliza MacOSX (10.3.9 e superiores) [clique aqui](#) para baixar o plugin necessário. Se você usa outras versões de MacOS, clique aqui e escolha o plugin mais adequado à sua versão.

Você pode também utilizar o programa VLC Media Player, disponível para todas as plataformas citadas acima. Aconselhamos este software pelo mesmo motivo que utilizamos o formato ogg vorbis: eles são livres, e a Rádio UFSCar tem seu ambiente de produção inteiramente baseado em softwares livres. A palavra "livre" não diz respeito ao fato de eles serem gratuitos – como, de fato, são –, mas sim à natureza do software e seu processo de desenvolvimento. Esses softwares têm seu código – ou seja, sua composição – disponíveis para consulta e modificações. Para mais informações sobre Software Livre e sobre os softwares utilizados na Rádio UFSCar, você terá, em breve, um blog neste site dedicado ao assunto.

Esta seção é construída com a sua colaboração. Para tanto, envie suas dúvidas e observações para o e-mail radio@ufscar.br, contribuindo assim com todos os ou vintes da Rádio UFSCar.

Figura 3 – Orientações de acesso
Fonte: Rádio UFSCar (2011c).

2. Segunda lei – A cada leitor seu livro

a. É preciso fazer *login* no *site* para ter acesso ao conteúdo?

Não. Para nenhuma das rádios.

b. Existem restrições de idade para acesso, como notas de advertência sobre o conteúdo ou formulários para confirmar a adequação da idade de quem está acessando?

Não foram encontradas restrições ao acesso de nenhum dos programas disponibilizados.

3. Terceira lei – A cada livro seu leitor

- a. A rádio oferece *podcast* de seus programas?

Rádio MEC – A rádio identifica equivocadamente os seus documentos sonoros para acesso *on demand* como *podcast*. Não foi encontrado no *site* nenhum local onde o usuário pudesse se inscrever para receber os documentos sonoros mais atuais de seu programa preferido via RSS.

Rádio Educadora – Sim. Com informações sobre o que é um *podcast* e indicação de *links* para o usuário fazer o *download* de um agregador, *software* necessário para receber o RSS.

Rádio UFSCar – Seguindo a mesma linha da Rádio MEC, quando buscado por *podcast*, a rádio remete para páginas onde é possível ouvir os documentos sonoros ou fazer o *download* diretamente do *site*.

- b. São apresentados descritivos dos programas evidenciando o enfoque de cada um?

Rádio MEC – Na maioria de seus programas.

Rádio Educadora – Em todos os seus dezoito programas.

Rádio UFSCar – Em somente três de seus 44 programas.

4. Quarta lei – Poupe o tempo do leitor

- a. Por quantos *links* ou páginas separam o documento sonoro da página inicial em média?

Rádio MEC – **Dois**. Um que leva da página inicial para o programa selecionado (há *links* de todos os programas relacionados ao pé da página) e outro do “Início”, onde fica o

descritivo do programa, para “*podcast*”, onde estão relacionados os documentos sonoros.

Rádio Educadora – **De um a três.** Na página inicial constam os *links* de alguns programas que encaminham diretamente para o *player*. Caso o conteúdo que se busca não aparecer nesse primeiro momento, acessa-se o *link* “Catálogo de Áudio” na barra lateral, o qual levará a uma relação de todos os últimos programas transmitidos. Se ainda não tiver sido possível localizar o programa desejado, pode-se utilizar a caixa de diálogo busca acima da lista para localizar o programa, que irá gerar uma lista com os *links* de todos os documentos sonoros do programa buscado presentes do *site*.

Rádio UFSCar – **Dois.** O *link* “Nossos programas”, da barra de navegação, leva à apresentação de todos os programas produzidos pela rádio. Após selecionar o *link* do programa, vai-se direto à listagem dos documentos sonoros.

5. Quinta lei – A biblioteca é um organismo em crescimento

a. Os programas antigos ficam disponíveis para consulta?

Sim. Em todas as rádios.

Não foram localizadas informações sobre a existência de um limite de antiguidade nessa disponibilização, com os documentos mais recentes substituindo os mais antigos, ou se tudo o que estava disponível no momento da análise correspondia a todos os programas transmitidos até aquela data.

Foi observado, durante o período da pesquisa, que dois programas da Rádio UFSCar deixaram de constar entre os *links* do “Nossos Programas”: Samba *Soul* e Verdades Inventadas. Ao realizar uma busca utilizando o nome deles no buscador do *site*, foi possível

localizar informações textuais sobre o assunto tratado em cada um dos programas, entretanto nenhum documento sonoro foi recuperado.

Ao realizar a mesma verificação na Rádio MEC, com a busca de nove programas que não estão mais listados, conseguiu-se recuperar os documentos sonoros de cinco. Mas, como não havia informações suficientes para controle, não foi possível verificar se os outros programas, cujos documentos sonoros não foram localizados, originalmente os tinham disponíveis no *site*.

4.2.1.2 Análise da Arquitetura

O objetivo dessa análise não foi apresentar um *blueprint*, ou um esquema que mostra detalhadamente as relações entre as páginas e seus elementos, mas as estruturas apresentadas aos usuários para a navegação nas rádios.

As páginas iniciais, também conhecidas como *homepages*, são aquelas que aparecem ao usuário assim que ele acessa o *site*. De acordo com pesquisadores canadenses (HOPKIN, 2006), ela é a grande responsável pela decisão dos usuários em consultar um *site*. Também nesse espaço, constam os elementos que permitem ao usuário identificar as informações essenciais sobre o conteúdo disponibilizado e as formas possíveis de navegação. Por essas razões, decidiu-se pela adoção da página inicial das rádios como o objeto de análise desta etapa.

EBC Rádios Programação Programas MEC AM MEC FM Notícias Podcast Ouvir Contato

O que procura?

III FESTIVAL DE MÚSICA
das Rádios Nacional e MEC AM

3º Festival de Música das Rádios MEC AM e Nacional

NOTÍCIAS

- Concerto da Orquestra de Solistas do Rio de Janeiro na Rádio MEC
- Contemplados pelo Prêmio Roquette-Pinto já estão no site da ARPUB
- Rádios EBC presentes no Porto Musical de Recife
- Vencedores do II Festival de Música das rádios Nacional e MEC AM

mais novidades >

MEC AM

Ao Vivo entre Amigos

O violonista Marcelo Nami se apresenta no auditório da Rádio MEC, com canções de seu primeiro álbum solo.

Contos no Rádio

Ouça a narração do conto Dona Paula, de Machado de Assis, com a participação da atriz Aracy Cardoso. Segunda, 20h

Ouvindo Música

Nesta segunda, às 21h30, acompanhe o programa dedicado à vida e à obra de Heitor Villa-Lobos.

Sala de Música

Nesta quarta-feira, às 23h, o programa traz músicas interpretadas pelos próprios compositores.

Arte Revista

De segunda a sexta, às 18h, acompanhe as novidades do cinema, teatro, música e outras manifestações culturais.

Vozes Brasileiras

Magro Wagnabi apresenta os clássicos e as novidades da música vocal brasileira. Toda terça-feira.

VEÍCULOS EBC

Agência Brasil
Empresa Brasil de Comunicação

Central de Atendimento ao Ouvinte
e-mail: ouvinTE@radiomec.com.br
Centro / Rio de Janeiro - RJ Brasil
CEP 20211 - 350

MEC FM

- A Arte de Cristina Ortiz
- A Grande Música
- A História do Jazz
- A Música Clássica no Brasil
- Acervo MEC
- Agenda Cultural
- Antena MEC FM
- Áurea Música
- Balcão Nobre
- Blim-blem-blom
- Bossamoderna
- Caderno de Música
- Café Concerto
- Ciolo Mignone
- Classicamente!
- Clássicos do Ouvinte
- Clássicos na Madrugada
- Concerto das Américas
- Concertos Deutsche Welle
- Concerto de Domingo
- Concerto Semanal Nederland
- Eletroacústicas
- Especiais MEC FM
- Grandes Clássicos
- Harmonia
- Interprogramas
- Kinoscope
- Mapa-Múndi
- Manhã MEC FM
- MEC Instrumental
- MEC Notícias
- Momento de Jazz
- Mosaico
- Música Antiga
- Música de Invenção
- Música e Músicos do Brasil
- Observatório da Imprensa
- Ópera Completa
- Os Compositores
- Planilha Musical
- Programetes Culturais
- Rádio em Debate
- Rádio Mirabilis
- Roda de Choro
- Sala de Concerto
- Sala de Música
- Som de Letra
- Som Infinito
- Supertônica
- Tempos Modernos
- Violões em Foco
- VivaMúsica!

MEC AM

- Almanaque Carioca
- Ao Vivo entre Amigos
- Arte Revista
- As Mais Pedidas
- Atualidades
- Baú Musical
- Bossamoderna
- Chamadas e Campanhas
- Clássicos com Arte
- Conexão Brasil
- Contos no Rádio
- Ecos de uma Era
- Estação Cultura
- Expressão Literária
- Foleviola
- Kinoscope
- Maestros MPB
- MEC Instrumental
- MEC Notícias
- Memória Viva
- Momento de Jazz
- Nossa América
- Nossa Música
- Observatório da Imprensa
- Ouvindo Música
- Planilha Musical
- Prêmio Roquette-Pinto
- Programetes
- Projetos Especiais
- Rádio em Debate
- Rádio Maluca
- Rádio Sociedade
- Receita de um Samba Brasileiro
- Roda de Choro
- Sala de Música
- Seresta Viva
- Sintonia SESC / SENAC
- Som das Bandas
- Som Vocal
- Vozes Brasileiras
- Vozes das Mulheres do Brasil
- ZoaSom

Mais das Rádios

- Podcasts
- Ouvir Online
- Planilha MEC AM
- Planilha MEC FM
- Sugestão MEC AM
- Sugestão MEC FM
- Na Mídia
- Contato
- Notícias
- Como Sintonizar
- Versão Móvel
- Trânsito no Rio
- Selo Rádio MEC
- Feed RSS
- MEC AM
- MEC FM
- Nacional do Rio
- Radioagência Nacional


Mídias Sociais

- Twitter
- YouTube
- Orkut
- Facebook
- Flickr
- Especiais
- Rádios Públicas
- 50 anos da Rádio Nacional de Brasília
- 70 anos da Rádio MEC
- Copa de 58
- Brasília 50 anos

Topo ▲

© 2011 Sede: Setor Comercial SUL - SOB - Quadra 08 Bloco B-60 - 1º Piso Inferior - Edifício Vendício 2000 - Assa Sul - Brasília/DF - CNPJ: 09.168.704/0001-42

Figura 4 - Página inicial – Rádio MEC
Fonte: EBC Rádios (2011).



RÁDIO UFSCAR 95,3 FM

ESCUTE DIFERENTE

32 kbps 64 kbps 96 kbps
ESCUTE NO SEU PLAYER

A Rádio

Programação Semanal

Nossos Programas


Eventos

Extras

Fale Conosco

Busca

Destaque da programação



Mapa Mundi


Apresentado e produzido por Mauro Lussi, Mapa Mundi é um programa de música global (World Music) que semanalmente leva os ouvintes a um passeio pelo mundo seguindo as trilhas da música.

Das raízes étnicas até o universo pop, as músicas do planeta terra nas frequências da Rádio UFSCar.


Todos os domingos às 14 horas, e aqui você vê todas as músicas que serão tocadas durante o programa:

Acompanhe a tracklist do programa:

Discos da semana



Mark Lanegan Band –
Blues Funeral



Letuce – Manja Perene

[Mais discos](#)

Últimas Notícias

- Revista Universitária do Audiovisual lança edição de fevereiro com especial sobre o Oscar 2012
- Semana de Aventura dos Calouros da UFSCar
- Alunos do curso de Imagem e Som Participam do Concurso de Clipes Oswaldo Montenegro
- Programa Tenho uma Banda na Rádio UFSCar

No ar

18:37:02
Herbie Hancock - Sweet Bird

18:28:31
Ron Carter - Little Waltz

18:20:08
Stanley Turrentine & the Three - Willow Weep for Me

18:11:33
Terence Blanchard - On the Verge


18:02:49
Sonny Rollins - Get Happy

17:54:04
Kenny Dorham - Blue Friday

17:45:16
Thelonious Monk - Pannonica


17:40:00
The Dining Rooms - Appuntamento A Trieste

[Lista completa](#)



TENHO UMA BANDA Inscrições Abertas de 17/02 a 17/03

Video da Semana



MARK LANEGAN BAND


"THE GRAVEDIGGER'S SONG"

[Mais videos](#)

- Rádio UFSCar pode ser ouvida em Smartphones
- Especial de Férias – Programação Infantil às 8h com Prequetê!

[Mais notícias](#)

Twitter



Rádio UFSCar
RadioUFSCar


RadioUFSCar Ouça o Programa Mapa Mundi 18-03-2012: Mapa Mundi 18-03-2012 bit.ly/yirTop
2 hours ago · reply · retweet · favorite

RadioUFSCar Radio UFSCar Convida 17-03-2012 bit.ly/xDgbud
4 hours ago · reply · retweet · favorite


RadioUFSCar Ouça o Programa É isso ae galera, vamos fazer uma vinheta para o bloco musical do programa Frequência Aberta. Es... bit.ly/zki8sh
4 hours ago · reply · retweet · favorite

[Join the conversation](#)

Mais destaques





Ganja Groove



Supertônica

Rádio UFSCar :: 95,3FM :: Escute diferente - | Proudly powered by [WordPress](#) | [Login/Administrar](#)

Universidade Federal de São Carlos - Rod. Washington Luís, km235 - São Carlos, SP - CEP 13565-905 -(16)3351-8099



This work is licensed under a [Creative Commons Atribuição-Uso não-comercial-Compartilhamento pela mesma licença 3.0 Unported License](#).

Figura 5 - Página inicial - Rádio UFSCar
Fonte: Rádio UFSCar (2012).

Salvador, 16 de março de 2012 Seu portal favorito

IRDEB | PORTAL MULTIMÍDIA
Instituto de Radiodifusão Educativa da Bahia

RSS

menu

- > IRDEB
- > TVE
 - › TVE Online
 - › Programação
 - › Programas da TVE
 - › Catálogo de Vídeos
 - › VideoCast da TV
- > EDUCADORA FM
 - › Educadora Online
 - › Programação
 - › Programas da Educadora
 - › Catálogo de Áudios
 - › Radionovela
 - › Minutos de Poesia
 - › PodCast da Rádio
- > JORNALISMO
- > GALERIA DE IMAGENS
- > PROJETOS ESPECIAIS
- > PARTICIPE
- > BLOGS
 - › Cartão Verde Bahia
 - › Evolução Hip Hop
 - › Jornal da Educadora
 - › Multicultura
 - › Soterópolis
 - › Tambores da Liberdade
- > PARCERIAS E APOIO
- > NOSSO CARNAVAL

Principal > EDUCADORA FM > Educadora Online

Quer continuar navegando no Portal sem deixar de ouvir nossa programação? [Clique aqui.](#)

Rádiooca
Escute música de qualidade fora do circuito tradicional.

A seguir às 20:00 ouça **Vozes do Brasil** outros programas

★ destaques da programação

Especial das Seis
O álbum de estreia de Alceu e Geraldo. Segunda - 18h.

Especial das Seis
O álbum de estreia de Alceu e Geraldo. Hoje - 18h.

Festival de Música Educadora

Saiba tudo sobre a cerimônia de premiação do nosso Festival e escute as 14 finalistas!

circulando ideias

- ▶ Treze de dezembro: A história por trás da composição de Gil.
- ▶ Artes Visuais: "Pedra da Memória" traz a religião afro-brasileira para as artes.

[mais ideias](#)

programas educadora


Religiosidade e Culinária.
1571 cliques | ★★★★★


Uma homenagem ao pai do Blues.
507 cliques | ★★★★★


O balanço da música tropical e tudo sobre o Salsa Fiesta.
674 cliques | ★★★★★

[mais áudios](#)

busca avançada

Encontre um arquivo no nosso banco de dados.

 **twitter**

107.5 Educadora FM

conheça o programa

RADIIOCA

Rádiooca
Escute música de qualidade fora do circuito tradicional.

[outros programas](#)

mande seu recado

Participe da programação da Educadora FM mandando sua sugestão.

Digite seu nome

Digite seu email

Digite sua cidade

UF

Digite a mensagem

educadorabahia Confira no Especial das Seis o cd "Segunda Pele", segundo trabalho da cantora potiguar Roberta Sá (@_robertasa) [ow.ly/9FH0m](#) 3 days ago · reply · retweet · favorito

educadorabahia Tá no ar o Especial das Seis - Roberta Sá! [ow.ly/9Gubw](#) 3 days ago · reply · retweet · favorito

educadorabahia Hoje, o "Especial das Seis" mostra o mais novo trabalho de Paul McCartney: "Kisses on the bottom". [ow.ly/9H75m](#) 2 days ago · reply · retweet · favorito

educadorabahia Perdeu o Especial das Seis com Pedro Luís e o Outros Balanos com [ow.ly/9H75m](#)

twitter  Join the conversation

a Rádio Educadora FM quer saber

Revelação Musical
Para você, quem foi a revelação musical de 2011?

[veja outros tópicos](#)

Figura 6 - Página inicial - Rádio Educadora
Fonte: Irdeb (2012a).

Morville e Rosenfeld (2007) dividiram a arquitetura da informação na *web* em quatro categorias de sistemas: organização, etiquetamento, navegação e busca. Baseando-se nessas categorias, objetivou-se identificar as características básicas da arquitetura dos *sites* das rádios. A seguir, apresenta-se a definição de cada um deles com os resultados de sua análise.

1. Sistemas de organização: refere-se à maneira como a informação está categorizada, utilizando-se características que os conteúdos tenham em comum e influenciando a lógica de agrupamento desses itens. Eles podem ser exatos (alfabético, cronológico e geográfico) ou ambíguos (tópico ou assunto, tarefa, audiência, metáfora e híbridos).

Nesse item, analisou-se a forma como os programas estavam organizados.

A Rádio MEC, logo ao pé de sua página inicial, já apresenta, em um sistema exato, todos seus programas em ordem alfabética, separados por MEC FM e MEC AM.

Tanto na Rádio UFSCar quanto na Educadora, a listagem com todos os programas das rádios não aparecem na página principal.

Na Rádio UFSCar, eles são acessados pelo *link* “Nossos Programas”. Apesar da diversidade na forma de apresentação, também se trata de uma estrutura exata em ordem alfabética, dividida entre as categorias “Nossos Programas” e “Programas Especiais”, conforme pode ser observado na figura abaixo.



RÁDIO UFSCAR 95,3 FM






ESCUTE DIFERENTE

32 kbps 64 kbps 96 kbps
ESCUTE DO VIVO

A Rádio Programação Semanal Nossos Programas Eventos Extras Fale Conosco Busca Digite e pressione Enter para buscar





Nossos Programas

Os "Programas da Rádio UFSCar" são produzidos pela equipe da Rádio, tratando os lançamentos musicais nacionais e internacionais, entrevistas focadas em temas de interesse geral - principalmente com caráter acadêmico, informações astronômicas, entrevistas com as organizações não governamentais atuantes na cidade de São Carlos, jornalístico diário com divulgação científica e cultural, seleção capotista com clássicos da música, panorama musical do mundo todo, atualidades do mundo da arte e da tecnologia, agenda cultural, notícias do mundo do esporte, qualidade de vida e muito mais informações e música de qualidade.

 Antenado	 Banquete de Hits	 Coixa de Entrada	 frequênci@berto	 Mapa Mundi
 Megafone	 Noticias UFSCar	 Rádio UFSCar ao Vivo	 Rádio UFSCar Convida	 Rádio UFSCar Especial
 Som do Brasil	 Tenho uma Banda	 Tempo Técnico		

Programas Especiais

Os "Programas Especiais" são produzidos por qualquer cidade, visando com isso a globalidade de voz e a democratização do acesso aos meios de comunicação. Com duração de 30 minutos, os programas podem ser ao vivo ou em áudio, abrangendo diversos temas e estilos musicais, de acordo com seu programador e horário de transmissão. Abaixo você tem acesso aos releases de cada programa, com informações musicais e culturais. Para ler seu release completo, clique a link [Programas Especiais](#).

 Africanidade	 Agora falando sério	 Amanhecer no Sertão	 A Arte do Blues	 Brasil Grooves
 Conversa de Botequim	 Cordas e Acordeon	 Cometa	 Ecos de Tupac Amaru	 Enredo Bárbaro em Revista
 Espaço Mínimo	 ETC & Jazz	 Fine.r.t	 Ganja Groove	 Independência ou Marte

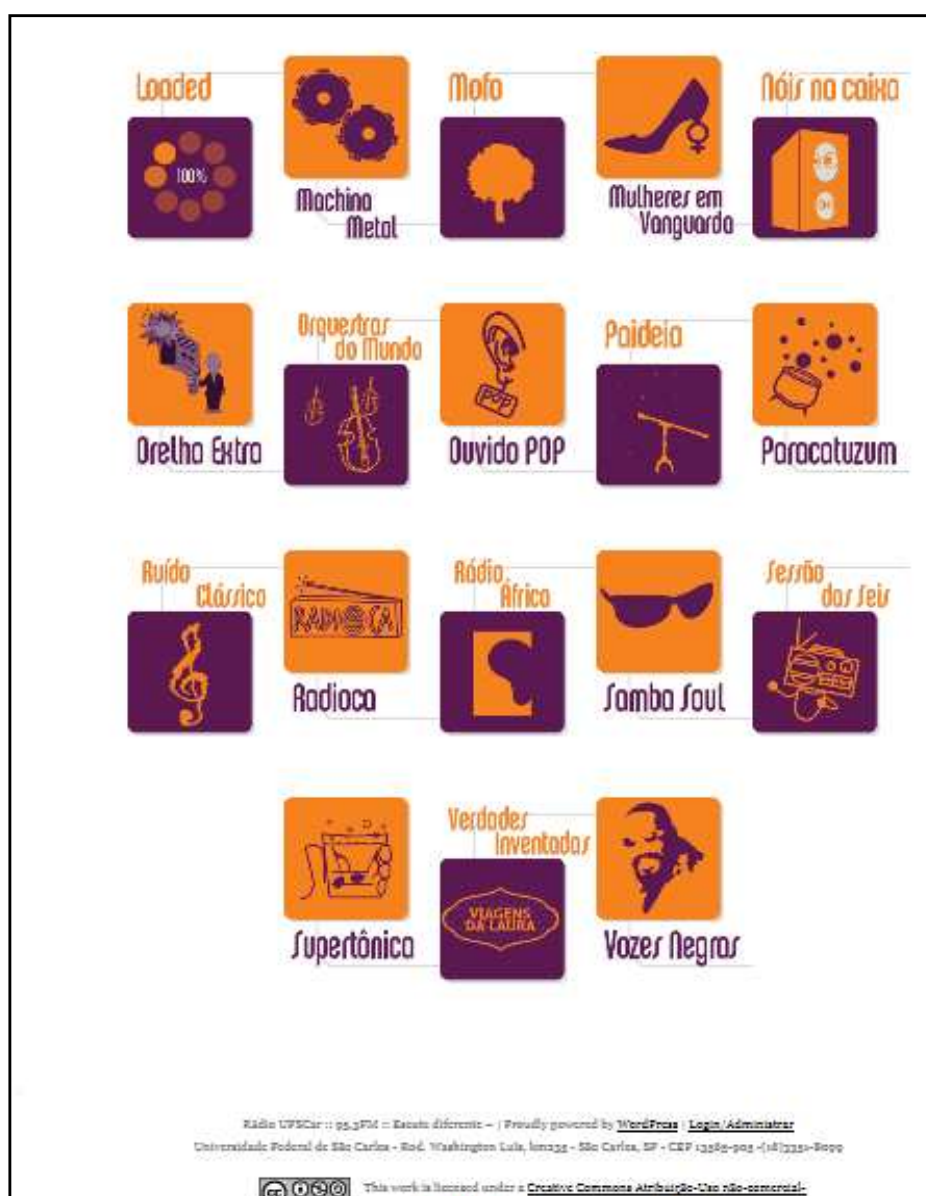


Figura 7 - Padrão de organização dos programas

Fonte: Rádio UFSCar (2011d).

Na Rádio Educadora, o acesso aos programas se dá por meio do *link* “Catálogo de Áudios”, que apresenta também uma estrutura exata. Diferente das outras rádios, sua organização é cronológica, seguindo a ordem dos últimos programas que tiveram seus documentos sonoros incluídos no *site*.

The screenshot displays the website interface for Rádio Educadora. On the left is a vertical menu with categories like IRDEB, TVE, EDUCADORA FM, JORNALISMO, GALERIA DE IMAGENS, PROJETOS ESPECIAIS, PARTICIPE, and BLOGS. The main content area features a search bar and a list of audio programs. Each program entry includes a thumbnail image, a title, a brief description, and a click count with star ratings. The programs listed are 'Radioca', 'Brasil Pandeiro', 'Encontro com o Chorinho', 'Especial das Seis - Paul McCartney', and 'Educadora Blues'. On the right side, there are sections for 'programas relacionados' and another search bar.

Figura 8 – Padrão de organização dos programas – Rádio Educadora

Fonte: Irdeb (2012b).

2. **Sistemas de etiquetamento:** descrição das categorias, opções e *links* em linguagem significativa aos usuários.

Foram analisados dois tipos de etiquetamento: (a) o que intitula os campos dos conteúdos disponibilizados na página principal; (b) e os nomes dados aos itens presentes nas barras de navegação dos *sites*.

(a) Conteúdos da página principal:

Rádio MEC – Só apresenta três etiquetas, denominadas **MEC FM** (ou **MEC AM**) para identificar os programas colocados em destaque; **Notícias**, acima de quatro chamadas de notícias sobre as rádios; e **Veículos EBC**, com as logomarcas dos canais que fazem parte do sistema EBC.

Rádio Educadora – Apresenta nove etiquetas. Dessas, quatro são para dar destaque a programas da rádio. São elas: **Destques da Programação**; **Circulando Idéias**; **Programas Educadora**; e **Conheça o Programa**. Outras duas são para interação com o usuário: **Mande seu Recado**; e a **Rádio Educadora FM Quer Saber**. Também há o **Festival de Música Educadora**, com o *link* para as informações do Festival; o **Busca Avançada**, para a caixa de diálogo de busca do *site*; e o **Twitter**, para o campo aonde aparecem todas as postagem feitas no *site* de relacionamentos Twitter.

Radio UFSCar – Apresenta sete etiquetas. Duas para programas em destaque: **Destaque da programação** e **Mais destaques**. Duas para outros conteúdos em destaque: **Discos da semana** e **Vídeo da Semana**. **Últimas notícias**, para chamadas de notícias sobre a Universidade e a rádio. **Twitter**, para o campo onde aparecem todas as postagem feitas no *site* de relacionamentos Twitter. E **No ar**, que traz o horário e o nome das últimas músicas executadas pela rádio.

(b) Itens presentes nas barras de navegação:

Rádio MEC – **Programação** (grade de programação semanal da rádio); **Programas** (joga automaticamente a tela para o fim da página, onde se encontram listados os programas das rádios); **MEC FM** (abre o perfil da rádio MEC FM); **MEC AM** (abre o perfil da rádio MEC AM); **Notícias** (notícias gerais e sobre as rádios); **Podcast** (lista com os documentos sonoros de todos os programas ordenados por atualidade); **Ouvir** (*player* com o *live streaming* das rádios); **Contato** (formulário para que o usuário contate as rádios).

Rádio Educadora – **Educadora Online** (leva à página principal **Programação** (grade de programação semanal da rádio);

Programas da Educadora (apresenta os descritivos de cada programa); **Catálogo de Áudios** (lista com os documentos sonoros de todos os programas ordenados por atualidade); **Radionovela** (programa da rádio); **Minutos de Poesia** (programa da rádio)

Rádio UFSCar – **A Rádio** (informações institucionais); **Programação Semanal** (grade de programação semanal da rádio); **Nossos Programas** (apresenta todos os programas transmitidos pela rádio); **Eventos** (*links* para os descritivos dos eventos apoiados pela rádio); **Extras** (*links* para coletânea de músicas, entrevistas, fotos, vídeos e página institucional com a logomarca dos parceiros da rádio); **Fale Conosco** (formulário para que o usuário contate a rádio).

3. **Sistema de navegação:** auxilia os usuários a mover-se pelo conteúdo, como índices e mapa do *site*.

Índices ou mapas nominalmente identificados não foram identificados em nenhum dos *sites*. Entretanto, tanto as listas com os programas das rádios quanto a programação semanal das Rádios MEC e UFSCar, por serem formadas por *links* diretos com os programas, constituem-se em efetivos instrumentos de navegação dos *sites*.

Os *sites* das Rádios MEC e UFSCar oferecem barras superiores para navegação global em todo o *site*, enquanto a Rádio Educadora, disponibiliza uma barra lateral de navegação local, porque ela está dentro do contexto de um portal.

4. Sistemas de busca: recuperação da informação por meio de palavras-chave.

Todas as rádios apresentaram campos de busca em suas páginas principais. O nível de recuperação foi considerado bom, por apresentar sempre documentos relevantes por meio da identificação do termo buscado no título ou no descritivo dos programas.

4.2.2 Descrição

A etapa de descrição procurou focar no documento sonoro em si. Para tanto, buscou-se identificar inicialmente quais os tipos de documentos sonoros presentes nos *sites*, relacionando-os com a teoria proposta por Tubbs e Moss (2006), sobre o que leva as pessoas a ouvir. A seguir, relacionaram-se os documentos sonoros com um tipo de publicação específica, nesse caso as coleções periódicas, a fim de delimitar o grau de descrição esperado para esses documentos. Foram levantadas, então, as informações apresentadas por cada *site*, comparando-as posteriormente com a AACR2 e o *Dublin Core* para verificar qual atenderia às necessidades de descrição dos documentos sonoros presentes nas rádios *web*.

4.2.2.1 Tipos de documentos

Os usuários na busca pela informação sempre são levados por alguma motivação, seja ela qual for, trabalho ou lazer. Tubbs e Moss (2006), ao estudarem a comunicação humana, abordaram cada um dos sentidos do corpo humano, buscando identificar os motivos primeiros que influenciam em nossa comunicação. Ao analisar o ouvir, eles classificaram quatro tipos: agradável, discriminatório, crítico e empático. Não se trata somente da informação em si, mas do modo como as pessoas reagem a ela, o que leva o usuário a buscar e acessar a informação.

Para Morville e Rosenfeld (2007) a análise do conteúdo permite que se ganhe familiaridade com o assunto, auxiliando na identificação e padrões e relacionamentos entre conteúdo e metadata que podem ser utilizados para melhor

estruturar, organizar e dar acesso àquele conteúdo. Não se buscava na identificação dos tipos de documentos uma análise aprofundada do conteúdo de cada um dos programas transmitidos pelas rádios. Porém, a análise geral dos principais enfoques dados pelas rádios em seus programas deveria ser suficiente para permitir sua classificação e relação com a construção do ambiente de interação com o usuário. Uma rádio que pretenda difundir um conteúdo mais crítico, jornalístico, adotará uma interface na *web* diferente daquela cujo o conteúdo é mais de lazer, com grande parte de sua programação composta por programas musicais.

Os conteúdos oferecidos pelas rádios foram identificados em uma análise prévia, através dos descritivos presentes nas páginas *web* e da audição parte dos programas, tendo sido agrupados de acordo com os tipos propostos, conforme os seguintes critérios:

- a. Agradável - programas predominantemente musicais
- b. Discriminatório - programas educativos e documentários
- c. Crítico - programas jornalísticos
- d. Empático - radionovelas e entrevistas

Anúncios publicitários e programas políticos não fizeram parte da amostra por não constarem entre os documentos sonoros disponibilizados pelas rádios, mas poderiam, de forma ampla, serem incluídos entre os programas considerados de abordagem crítica.

Os resultados dos documentos analisados foram:

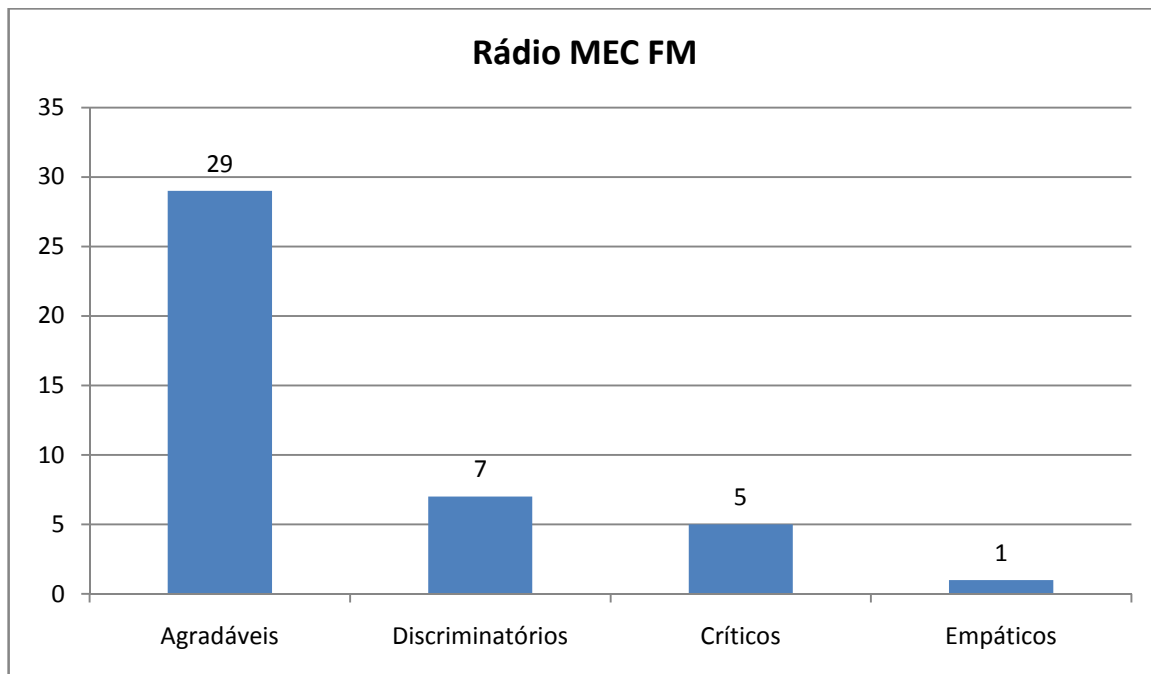


Gráfico 1 - Rádio MEC FM

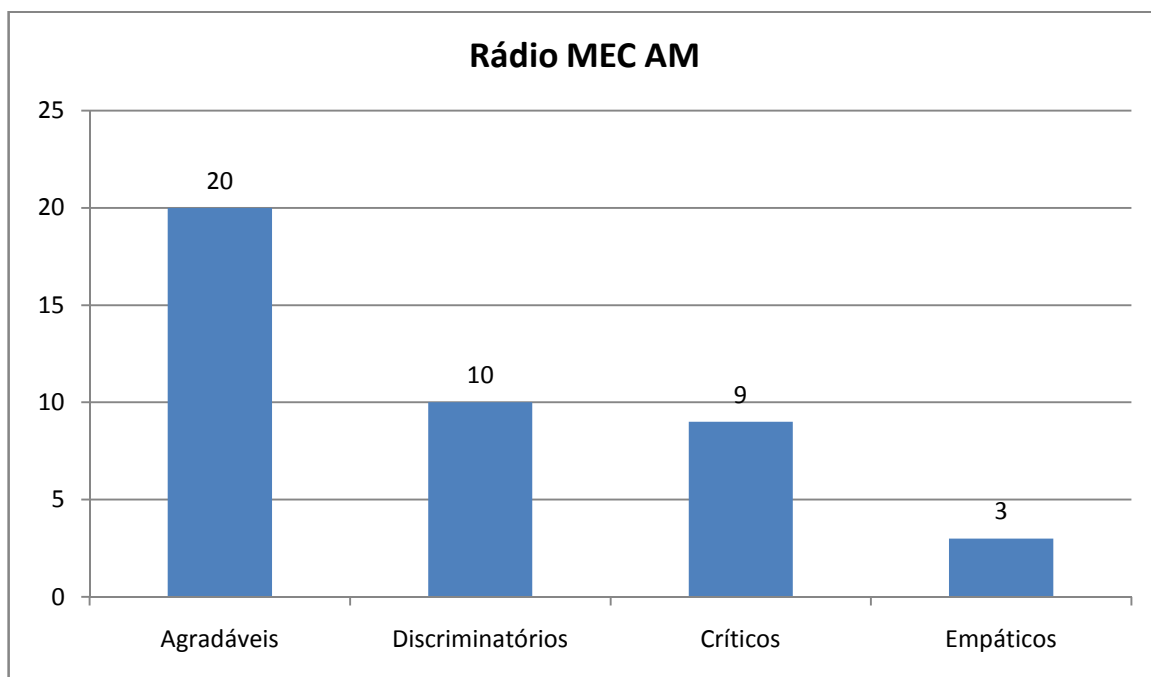


Gráfico 2 - Rádio MEC AM

Decidiu-se especificar nesse momento as Rádios MEC FM e MEC AM para evidenciar as características dos programas de cada uma das rádios. Destaca-se que os programas das Rádios MEC possuem enfoque editorial educativo, o que faz com que muitos programas classificados como “Agradável” também pudessem ser classificados como “Discriminatório”. Para resolver essa questão, classificou-se como “Agradável” aqueles programas essencialmente musicais que não foram elaborados em torno de entrevistas ou narrações históricas.

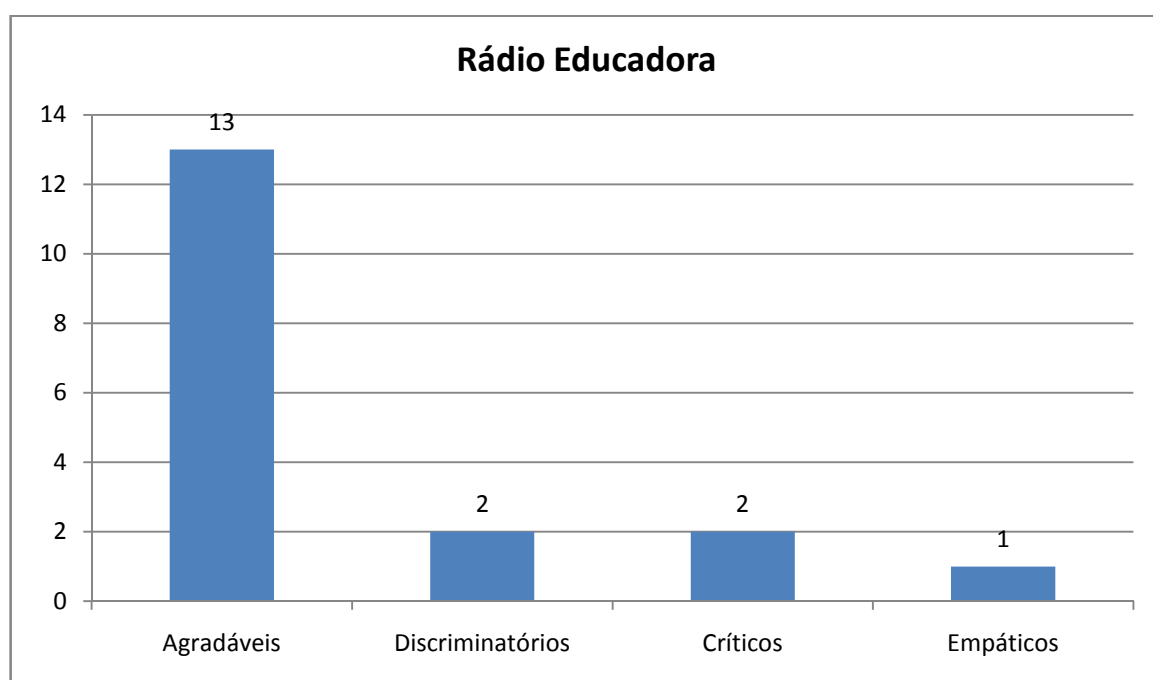


Gráfico 3 - Rádio Educadora

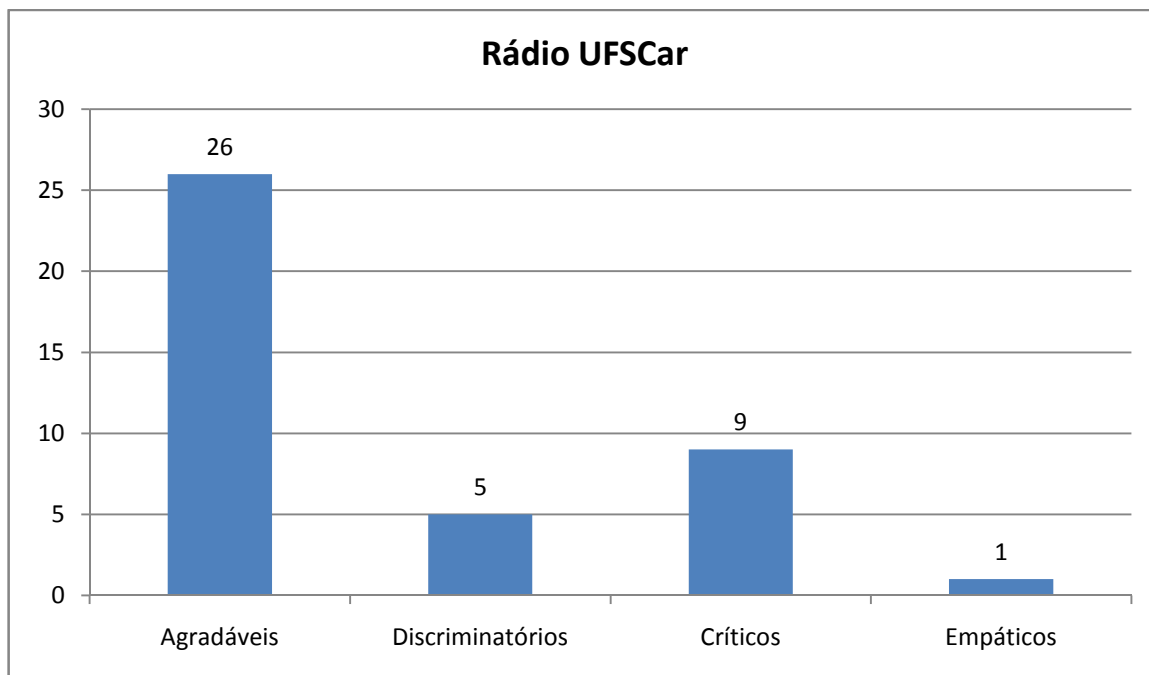


Gráfico 4 - Rádio UFSCar

Como a Rádio UFSCar praticamente não apresenta descritivos de seus programas, foi necessário ouvir entre cinco e dez minutos de cada programa para conseguir identificar o seu enfoque.

4.2.2.2 Documentos sonoros e coleções de periódicos

Durante a análise prévia do conteúdo das rádios *web*, percebeu-se que os documentos sonoros apresentavam uma característica que se destacava: sua periodicidade constante. Sob um mesmo título e equipe técnica, as rádios apresentam novos conteúdos, em intervalos fixos de tempo, dentro do escopo pré-definido de cada programa. Dentre os formatos de apresentação da informação, o que se percebeu mais próximo desse padrão foram as coleções de periódicos, comumente identificadas como revistas e jornais.

Para validar essa percepção, examinou-se se os documentos sonoros produzidos pelas rádios e as coleções de periódicos possuíam elementos em

comum, utilizando-se dos elementos definidos por Taylor (1982) como inerentes a uma publicação periódica. São eles:

1. Publicidade: não pode possuir público restrito, devendo estar acessível a quem tiver interesse em seu conteúdo;
2. Reprodução de mais de uma cópia;
3. Aparecer mais de uma vez, tendo a intenção de ser publicada periodicamente, não importando o intervalo de tempo;
4. Um mesmo nome ou título para os múltiplos exemplares e números;
5. Sistema de numeração ou data, estabelecendo a identidade de cada novo item lançado;
6. Prazo de encerramento indefinido.

Analisando os documentos sonoros das rádios, observou-se que a maioria dos documentos sonoros presentes nos *sites*, por serem referentes a programas com periodicidade de transmissão definida e constante, apresentam os elementos que os caracterizariam como periódicos.



Figura 9 - Programa Eletracústicas

Fonte: EBC Rádios (2011a).

Na figura 9, retirada do *site* da Rádio MEC FM, pode-se identificar que todos os documentos estão sob um mesmo título geral (quarto elemento descrito por Taylor (1982), sendo identificados individualmente pela data de sua primeira transmissão (quinto elemento). O conteúdo é de livre acesso (primeiro elemento), podendo ser acessado incontáveis vezes (segundo elemento), tendo sido produzido mais de um programa (terceiro elemento) e sem indicação de data para o fim de sua transmissão (sexto elemento).

O mesmo padrão pode ser observado nas figuras 10 e 11, das Rádios UFSCar e Educadora respectivamente.

Rádio UFSCar Escute diferente 95.3 FM

Início Sobre o Programa

Antenado 09-06-2011
Publicado em 9 de junho de 2011 por webmaster

Antenado09-06-2011
[Ouvir](#) [Download](#)

Publicado em Antenado Podcast | Deixar um comentário

Antenado 07-06-2011
Publicado em 7 de junho de 2011 por webmaster

Antenado07-06-2011
[Ouvir](#) [Download](#)

Publicado em Antenado Podcast | Deixar um comentário

Antenado 31-05-2011
Publicado em 31 de maio de 2011 por webmaster

Antenado31-05-2011
[Ouvir](#) [Download](#)

O ANTENADO é um programa de caráter informativo e musical que tem o objetivo de sintonizar você com os principais acontecimentos da região, do Brasil e do mundo, a partir de uma análise diferenciada das manchetes dos principais jornais e portais de informação do país.

São músicas e informações para ACORDAR em todos os sentidos que o verbo possa transmitir.

Todos os dias das 8 às 10 horas da manhã.

Figura 10 - Programa Antenado

Fonte: Rádio UFSCar (2011e).

IRDEB | PORTAL MULTIMÍDIA
Instituto de Rádio e Difusão Educativa da Bahia

Principal > EDUCADORA FM > Catálogo de Áudios

busca avançada

especial das seis

Classificar por: Mais Vistos | Mais Votados | [Mais Novos](#)

Especial das Seis - Paul McCartney
O Especial das Seis apresenta o mais novo disco de Paul McCartney com influências jazzísticas.
13 cliques | ★★★★★

Especial das Seis - Roberta Sá
O segundo CD da cantora Roberta Sá, "Segunda Pete", disco voltado ao samba e com sotaque carnavalesco.
5 cliques | ★★★★★

Especial das Seis - Dia da Poesia
A poesia que existe nas canções e também a musicalidade em torno dos poetas brasileiros.
31 cliques | ★★★★★

Especial das Seis - Pedro Luis
O Especial das Seis destaca o primeiro disco solo do cantor Pedro Luis.
1 cliques | ★★★★★

programas relacionados

O som do cantor Di Melo, o Imorrível!
268 cliques | ★★★★★

Os 90 anos de Riachão.
218 cliques | ★★★★★

busca avançada

Encontre um arquivo no nosso banco de dados.

especial das seis

mais ouvidos

Figura 11 - Programa Especial das Seis

Fonte: Irdeb (2012c).

Esse, porém, não é um modelo rígido. Um formato ligeiramente distinto também pode ser percebido, como no caso das figuras 12, 13 e 14. Essas figuras correspondem a entrevistas realizadas pela rádio e disponibilizadas em documentos não relacionados aos outros programas normalmente transmitidos.



Figura 12– Entrevistas
Fonte: Rádio UFSCar (2011).



Figura 13 - Entrevista com Damn Laser Vampires
Fonte: Rádio UFSCar (2011a).



Figura 14 - Entrevista com Lucas Santana
Fonte: Rádio UFSCar (2011b).

Nos exemplos acima, podem-se identificar vários elementos que caracterizam um periódico. Há um título comum a todos – Entrevistas (figura 12). O conteúdo é de livre acesso, podendo ser acessado repetidas vezes, tendo sido produzidas mais de uma entrevista. Entretanto, um elemento impede que esses documentos recebam a denominação de periódicos: a periodicidade. Todas as entrevistas foram disponibilizadas com a mesma data, “quarta-feira, 13 de abril de 2011”, como exemplificado nas figuras 13 e 14 (de acordo com uma das entrevistas, este parece ter sido o dia do aniversário da rádio). Não há nenhuma entrevista com data anterior a essa, nem foi identificada a inclusão de novas entrevistas por período superior a três meses, de modo que não fica comprovada a intenção de realizar a publicação periódica de novos conteúdos. Assim, mesmo considerando que a maior parte dos documentos sonoros identificados nas rádios analisadas possa ser caracterizada como periódica, em alguns casos essa definição não poderá ser aplicada.

Davinson (1969) alerta sobre algumas particularidades desse tipo de publicação, como a mudança da periodicidade com que é lançada ou a substituição do nome do título por outro, alterando a numeração, mas mantendo a mesma abordagem no conteúdo. No *site* de uma rádio, problemas similares podem ocorrer, como a mudança no intervalo de transmissão ou inclusão de um novo documento sonoro de um determinado programa, e a substituição de um programa por outro com enfoque similar, mas em diferente formato. Nesses casos, as soluções apresentadas por Davinson para o tratamento de periódicos podem auxiliar na tomada de decisão sobre como lidar com essas mudanças, sem fazer com que o usuário se sinta perdido ou frustrado por não conseguir localizar os documentos retroativos ou o mais atualizado de um programa que ele já conhecia.

Para o primeiro caso, a solução seria informar no campo de notas a mudança da periodicidade. Tal medida, de informar ao usuário sobre a mudança, ao ser adotada pelas rádios, poderá prevenir que a credibilidade do *site* fique afetada, pois a diferença no período de atualização dos documentos pode vir a ser interpretada pelos usuários como falta de manutenção.

No segundo caso, Davinson (1969) recomenda a manutenção dos dois títulos no catálogo, um referenciando o outro. Nas rádios, ao mudar o formato e

denominação de um programa, a tendência poderia ser retirar do *site* todos os documentos referentes aos programas antigos. Mas, se os documentos antigos forem mantidos, mesmo que somente no perfil do programa, com o acréscimo da informação de que aqueles mesmos assuntos ou músicas estão sendo abordados em outro programa, isso poderá auxiliar o público a migrar do programa antigo para o novo.

4.2.2.3 Padrão de descrição

Os *sites* das rádios *web* foram, por sua vez, contextualizados como contendo catálogos digitais dos programas por elas produzidos. De acordo com a IFLA (2009), o catálogo é um instrumento que permite ao usuário, de forma efetiva e eficiente, encontrar, identificar, selecionar, adquirir ou obter acesso e navegar entre os recursos bibliográficos.

Os *sites* analisados visaram à sua maneira atender a cada um desses requisitos. Eles contam com sistemas de navegação e busca que auxiliam o usuário a encontrar e identificar quais documentos estão disponíveis e trazem informações para orientar a seleção. Os documentos sonoros listados estão disponíveis para acesso, alguns permitindo que seja feito o *download*, e também apresentam *links* que permitem a navegação entre os diversos conteúdos do *site*.

A catalogação de documentos com características de periódicos pode dar-se de duas formas: a análise do exemplar como um item único, como um todo, ou de cada um de seus artigos ou partes individualmente. Os padrões encontrados foram a presença de uma descrição geral do programa, acompanhada por uma lista de documentos sonoros identificados por data (Rádio UFSCar – figura 15), a descrição do assunto abordado em cada programa em tela distinta daquela em que os documentos sonoros encontram-se com a relação entre eles podendo ser feita pela data de transmissão (Rádio MEC – figura 16 e 17) ou descrição do assunto abordado em cada um dos programas acompanhada pelo documento sonoro (Rádio Educadora – figura 17). A não ser no caso das entrevistas da rádio UFSCar (figuras 12 a 14), nenhum outro programa analisado possuía a descrição detalhada do conteúdo dos documentos sonoros.

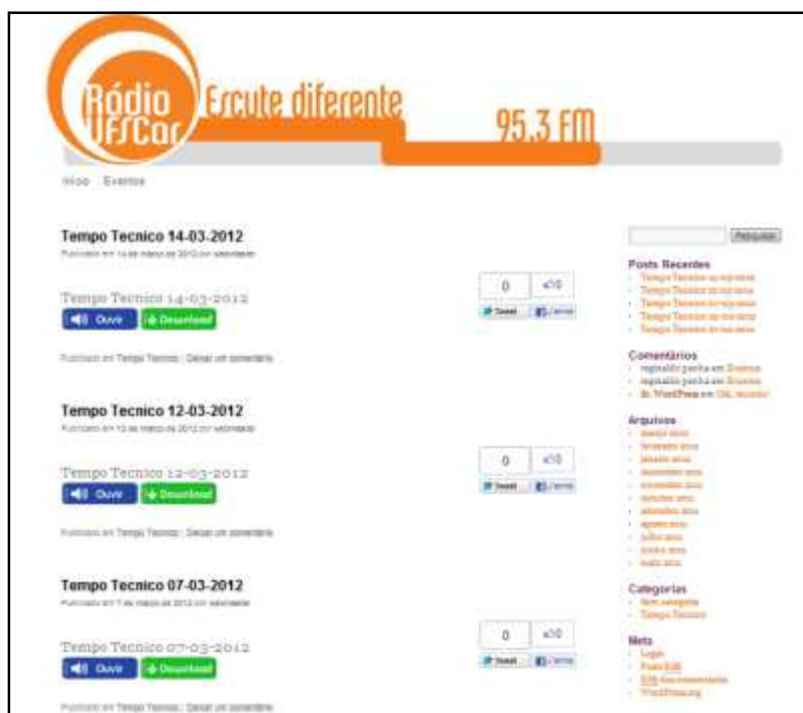


Figura 15 – Padrão de disponibilização
Fonte: Rádio UFSCar (2012a).



Figura 16 – Padrão de disponibilização
Fonte: EBC Rádios (2011b).

The screenshot displays the 'Eletracústicas' website interface. At the top, there is a navigation bar with 'Início', 'Podcast', and 'Sobre' links, and a 'Horário' dropdown menu. The main content is divided into two columns: 'Podcast' on the left and 'Twitter' on the right.

Podcast Section:

- Eletracústicas** (30/06/2011): Shows a progress bar at 0:04.
- Eletracústicas** (23/06/2011): Shows a play button.
- Eletracústicas** (16/06/2011): Shows a play button.
- Eletracústicas** (09/06/2011): Shows a play button.

A 'mostrar mais' button is located at the bottom of the podcast list.

Twitter Section:

- Header: 'Twitter' with a 'seguir' button.
- Four tweets are visible, each featuring the EBC Rádios logo and text about music programs, interviews, and composer profiles.

Figura 17- Padrão de disponibilização
Fonte: EBC Rádios (2011a).

The screenshot shows the IRDEB website's search results for 'Minutos de Poesia'. The page includes a navigation menu on the left, a search bar at the top, and a list of search results.

Navigation Menu:

- IRDEB
- TVE
 - TVE Online
 - Programação
 - Programas da TVE
 - Catálogo de Vídeos
 - VídeoCast da TV
- EDUCADORA FM
 - Educadora Online
 - Programação
 - Programas de Educatore
 - Catálogo de Áudios
 - Noticiário
 - Minutos de Poesia
 - PodCast de Música
- OPINABILIBO
- GALERIA DE IMAGENS
- PROJETOS ESPECIAIS
- PARTICIPA
 - BLOGS
 - Cartão Verde Delta
 - Evolução Rio Itaó
 - Jornal da Educadora
 - Multicultura
 - Sociedade

Search Results:

- Header: 'Podcast - EDUCADORA FM - Catálogo de Áudios'.
- Search bar: 'busca avançada' with 'minutos de poesia' entered.
- Classification: 'Classificar por: Mais Votos | Mais Votos | Mais Recentes'.
- Results list:
 - Minutos de Poesia - William Shakespeare:** O quarto programa dedicado ao maior dramaturgo de todos os tempos. Saiba mais sobre a obra e a vida de William Shakespeare. (338 likes)
 - Minutos de Poesia - Telmo Padilha II:** O terceiro Minuto de Poesia que traz a jornalista e poeta Telmo Padilha, em dois minutos, temas de poesia brasileira. (334 likes)
 - Minutos de Poesia - Sérgio Costa II:** O terceiro programa sobre Sérgio Costa, o Poeta das Cores. (760 likes)
 - Minutos de Poesia - Cleberton Santos II:** O segundo programa sobre Cleberton Santos trata hoje sobre a Vida de certo brasileiro. (1306 likes)
 - Minutos de Poesia - Fernando Pessoa:** O Segundo programa que traz o tradutor, escritor, compositor de...

Right Side Widgets:

- 'programas relacionados' section with 'Especiais Live - Roberto Silva'.
- 'busca avançada' section with 'Encontre um arquivo de áudio único de áudio'.
- 'mais ouvidos' section with a play button and a small image.

Figura 18 – Padrão de disponibilização
Fonte: Irdeb (2012d).

AACR2 (*Anglo-American Cataloguing Rules*) define três níveis de descrição de acordo com o objetivo do catálogo. Davinson (1969) propõe que os periódicos sejam catalogados no primeiro nível, não sendo necessário aprofundar sua descrição, de modo que ele esteja acessível ao usuário o mais rapidamente possível. Já Weihs (1989) sugeriu a descrição de arquivos de computador e de registros sonoros utilizando o segundo nível. Como os documentos analisados são sonoros, digitais e periódicos, e a AACR2 trata cada um deles de forma distinta, considerou-se o *Dublin Core* como uma das opções mais práticas para orientar a descrição, por ter sido construído voltado para a realidade da internet, possuir campos com definições mais objetivas e por seu preenchimento ser aberto à utilização da linguagem natural, o que colabora para a rapidez na disponibilização dos documentos sonoros. Outro aspecto também considerado, e citado por Souza et al.(2000), é a possibilidade de *webdevelopers* sem conhecimentos aprofundados em catalogação poderem utilizar esse formato com facilidade na descrição de recursos eletrônicos, uma vez que ele corresponde ao “mais baixo denominador comum para descrição de recurso[s] (equivalente a uma ficha catalográfica)”. (SOUZA et al., 2000, p. 93)

As rádios analisadas parecem concordar com a adoção de uma descrição mais simplificada. A entrada principal é feita predominantemente pelo nome de cada programa. Em geral, a autoria parece ser considerada como institucional. Dos 44 programas listados pela rádio UFSCar, somente quatro trazem informações sobre a produção. E dos dezoito programas da Rádio Educadora, somente um apresenta informações sobre o radialista responsável. A rádio MEC, porém, é diferente das outras nesse ponto, por ser a única em que, na maioria de seus programas, os responsáveis pela produção e apresentação do conteúdo são identificados

Tanto para a rádio MEC como para a UFSCar, a data do documento sonoro, que geralmente representa a data de sua transmissão original ao vivo, funciona como seu principal identificador, pois em geral a descrição do programa aparece em tela distinta daquela na qual o documento sonoro se encontra.



Figura 19 – Informações sobre a equipe de produção
Fonte: EBC Rádios (2012).

Na Rádio Educadora, entretanto, o nome do programa é seguido pelo assunto abordado, com um pequeno descritivo abaixo, o que facilita a consulta pelo usuário. Nesse caso, o assunto passa a ser o principal identificador de cada documento sonoro. E, se for de interesse do usuário recuperar pela data de transmissão, as opções disponíveis são “Mais recente” e “Mais antigo”.



Figura 20 – Ordenação de resultado de busca
Fonte: Irdeb (2012).

O tempo de duração de cada documento sonoro não aparece descrito junto ao *player*. Para obter essa informação, é necessário que o usuário localize, no descritivo geral do programa, o seu tempo de duração. Como nem todos os programas possuem um descritivo, em alguns casos, a única forma de obter a informação é ouvindo o documento.

Não ficam claras, tanto na Rádio MEC quanto na Rádio Educadora, as questões relacionadas aos direitos relativos aos recursos. Talvez devido ao fato de não disponibilizarem conteúdo para *download*, não viram necessidade de regular sobre o uso do material que disponibilizam. A Rádio UFSCar, que disponibiliza documentos sonoros para *download*, apresenta no rodapé de seu *site* uma licença da *CreativeCommons*.



Figura 21 - Direitos autorais
Fonte: Rádio UFSCar (2012).

Essa licença define as condições de uso do conteúdo do *site* por meio dos ícones apresentados. A seguir será apresentado o significado de cada ícone conforme descrito no *site* da instituição (CREATIVE COMMONS BR, 2012):



Logomarca da *CreativeCommons*



Atribuição - permite que outras pessoas copiem, distribuam e executem a obra e outras que dela derivarem, mas **somente se for dado crédito** da maneira que você estabeleceu.



Uso Não Comercial - permite que outras pessoas copiem, distribuam e executem a obra e outras que dela derivarem dela, mas somente **para fins não comerciais**.



Compartilhamento pela mesma licença - permite que outras pessoas **distribuam obras derivadas somente sob uma licença idêntica** à licença que rege a obra original.

4.3 Análise dos resultados

Com base nos resultados alcançados, verificou-se que as rádios analisadas adotam padrões semelhantes para a descrição de documentos sonoros apesar de os disponibilizarem em ambientes *web* construídos de modos distintos, e que é possível estabelecer paralelos para a aplicação de instrumentos da Ciência Informação para a organização dos ambientes digitais das rádios *web* para a disponibilização de documentos sonoros.

A etapa de definição do grupo de análise, por meio da identificação de rádios *web* com características comuns permitiu a observação de que as rádios estão respondendo à migração para o ambiente digital com visões distintas. Algumas estão dando grande destaque aos conteúdos textuais, outras estão disponibilizando textos, vídeos e sons na mesma proporção, e há ainda aquelas que disponibilizam o documento sonoro sem que haja qualquer descrição que informe sobre seu conteúdo, atualidade e autoria. Essa clareza quanto a essa separação da forma de abordagem adotada pelas rádios, auxiliou na seleção do grupo de análise ao permitir que se chegasse a um conjunto de rádios com focos editoriais distintos mas apresentando características semelhantes em sua atuação na *web*. As quatro rádios analisadas ofereciam a opção de acesso às transmissões ao vivo. Todas disponibilizavam a maior parte de seus programas para acesso *on demand*, mas

somente uma permitia o *download* dos documentos sonoros. Nem todos os programas possuíam descritivos ou indicação da equipe técnica, mas todas as rádios ofereciam o espaço para que isso em algum momento pudesse ser feito.

A identificação dos tipos de conteúdos disponibilizados pelas rádios exigiu uma análise exploratória de todo o *site*. Ao se analisar os descritivos dos programas e ouvir aqueles que não traziam informações sobre seu conteúdo, alcançou-se uma visão mais aprofundada sobre o objeto da análise, as rádios, e sua “personalidade”. A forma como os conteúdos eram abordados e o modo como programas estavam montados, foram alguns dos elementos que, conjuntamente ao conteúdo específico de cada programa, auxiliaram na classificação geral das rádios com base na identificação da abordagem adotada pela maioria dos programas disponibilizados. Verificou-se que a maioria dos programas das rádios analisadas era composta por programas musicais, sem explicitar enfoque educativo ou crítico durante a apresentação dos mesmos. Assim, as rádios foram classificadas como possuindo um enfoque “Agradável” na elaboração de seus programas, buscando atuar mais como um ambiente de lazer para seus usuários.

Essa visão mais aprofundada dos conteúdos das rádios também serviu como base para se estabelecer uma relação entre os tipos de conteúdos disponibilizados pelas rádios *web* com padrões de organização de documentos similares da Ciência da Informação. A principal característica dos documentos sonoros das rádios *web* é a sua periodicidade e constante atualização dos conteúdos dos programas. Comparando-os com as coleções tradicionais de publicações periódicas dentro da Ciência da Informação, percebeu-se a influência desse elemento no grau de descrição do documento e na sua ordenação, fatores que podem ser levados para a *web* no momento em que se está definindo os requisitos para a elaboração do *site* da rádio. Nesse ponto, também se identificou a tendência a adoção de princípios similares ao utilizados para a elaboração de catálogos no tratamento dos documentos sonoros, que, se relacionados com os periódicos, receberiam enfoques específicos para a elaboração desse instrumento.

Para realizar a comparação entre a forma de disponibilização e descrição dos conteúdos pelas rádios *web* com as normas e padrões da Ciência da Informação, foram utilizados as Cinco Leis da Biblioteconomia, propostas por

Ranganathan (2009), a Arquitetura da Informação, apresentada por Morville e Rosenfeld (2007), e a comparação entre a aplicabilidade da AACR2 e do *Dublin Core* à esse contexto específico.

Pelas cinco leis de Ranganathan (2009), pode-se verificar que:

Primeira lei – as rádios estão utilizando *softwares* livres para a disponibilização dos documentos sonoros, o que permite aos usuários o acesso sem que haja custos na aquisição de *softwares* específicos, mas ainda faz-se necessário investir na questão de informar ao usuário onde conseguir o *software* caso ele não o tenha, e quais os requisitos mínimos de hardware.

Segunda lei – os documentos sonoros não apresentam restrições de acesso.

Terceira lei – existe certa confusão quanto ao uso do termo *podcast* pelas rádios, sendo que somente uma de fato possui o serviço. Algumas rádios investiram na descrição do conteúdo de seus programas, enquanto outras apresentam ao usuário uma listagem de documentos sonoros sem mais informações que o nome do programa e a data de transmissão.

Quarta lei – Apesar de serem rádios, os documentos sonoros não estão acessíveis logo na página inicial, sendo necessário passar por pelo menos dois *links* ou páginas para acessá-los.

Quinta lei – Não há informações sobre quanto tempo os documentos sonoros ficarão disponíveis nos sites.

Quanto aos aspectos da arquitetura dos *sites*, verificou-se que existem fortes semelhanças quanto aos padrões adotados pelas rádios.

- As rádios analisadas utilizam um sistema exato para organizar seus programas, de forma alfabética ou cronológica.

- Na forma de apresentação das rádios através de suas páginas iniciais, observou-se que elas coincidem no destaque dos programas mais recentes disponibilizados para acesso por meio de suas páginas iniciais. E que em dois dos três *sites* utiliza-se espaços para notícias e para a ferramenta de relacionamento *Twitter*.

- As rádios apresentaram barras de navegação, sendo que as listas de programas das rádios também podem auxiliar na navegação pelo *site*, por serem compostas por *links* que levam diretamente ao conteúdo de cada programa.

- E todas as rádios disponibilizaram para seus usuários campos de busca para auxiliá-los na recuperação de conteúdos no *site*.

Quanto a descrição dos documentos sonoros em si, inicialmente buscou-se na AACR2 quais seriam os campos mais apropriados para a elaboração da descrição. Porém, por se tratar de um documento ao mesmo tempo sonoro, digital e periódico, os formatos apresentados pela AACR2 mostraram-se imprecisos quanto ao nível de descrição a ser adotado, e quais campos seriam essenciais para a descrição desse tipo de documento específico. O *Dublin Core*, porém, apesar de ser um padrão mais simples de descrição, foi criado para ser utilizado no meio digital, e seus campos mostraram-se suficientes para realizar a descrição em primeiro e segundo nível de um documento sonoro na *web*.

Dessa forma, a pesquisa atingiu seu objetivo geral, ao comparar a organização de documentos sonoros em rádios *web* com padrões e normas da Ciência da Informação, identificando pontos nos quais as teorias dessa podem vir a colaborar para o melhor desempenho na construção e organização daquelas.

5 CONCLUSÃO

Neste trabalho, utilizou-se de uma visão do profissional da informação sobre a organização da informação nas rádios *web* buscando evidenciar padrões de descrição de documentos sonoros, a fim de identificar parâmetros que auxiliem na construção de uma visão mais ampla sobre a forma como esses documentos estão sendo tratados no ambiente *web*.

As rádios, como diversos canais de comunicação, estão passando por um momento de reestruturação de seu modelo de negócio devido às novas possibilidades oferecidas pelas plataformas virtuais. Essas plataformas geraram um movimento de convergência das mídias, que acabou por influenciar aspectos de apresentação e disponibilização dos documentos sonoros. As rádios *web*, nesse contexto, estão trilhando um caminho digital, dinâmico e interativo, buscando novas formas de fazer com que seus conteúdos cheguem aos usuários. Porém, fatores como o grande volume de informação na *web* e o baixo grau de descrição dificultam a identificação do documento sonoro e, conseqüentemente, o acesso dos usuários. Esse aspecto da convergência alerta para a importância de se trabalhar uma visão voltada para o tratamento documental dos conteúdos sonoros no ambiente *web*, que possa tanto contribuir para o bom desempenho das rádios como de outras instituições.

Le Coadic (2004) apresenta a biblioteconomia, a documentação e o jornalismo como colaboradoras em sua atuação no campo da informação. O jornalismo demonstra grande preocupação com a busca e disseminação da informação, e a biblioteconomia e a documentação são aquelas em que os estudos sobre a organização da informação nos mais diversos meios estão concentrados. A análise sobre a forma como se está trabalhando com um determinado tipo de documento contribui para o diálogo entre as áreas na busca de soluções para problemas comuns e o estudo mais aprofundado sobre as especificidades de cada tipo de documento, permitindo o crescimento teórico da área da informação como um todo. Os documentos sonoros encontram aceitação e atenção também em

outras áreas, como na história, com os estudos das narrativas orais, e na linguística, com a análise dos sotoques e outras formas de expressão oral, para a preservação da identidade cultural. Essa permeabilidade entre as áreas e diversidade de aplicações evidencia a possibilidade de novos estudos que podem ser desenvolvidos com os documentos sonoros.

Um enfoque que podemos destacar é a percepção de que para fornecer elementos que auxiliem na construção de uma visão focada nos usuários primeiro é necessário reconhecer que a descrição documental que irá dar suporte às atividades internas da redação de uma rádio não devem ser as mesmas que irão comunicar o conteúdo dos documentos aos usuários que ouvem as rádios. Mas muitas vezes, a organização e a representação descritiva dos documentos é estabelecida tendo-se como foco somente o profissional da informação ou o produtor do conteúdo, e não os usuários. (MORENO, 2006). Por essa razão, em trabalhos futuros espera-se analisar que padrões e políticas de tratamento documental as rádios estão adotando internamente para a descrição dos documentos sonoros, e se essa organização influencia nos padrões adotados para a disponibilização dos documentos sonoros na interface *web* dessas mesmas rádios.

A verificação da possibilidade de utilizar-se das ferramentas da Ciência da Informação para identificar as características e estruturas de canais de comunicação pela *web* abre diversas possibilidades para a definição de padrões comuns que auxiliem na construção de ambientes nos quais os usuários recuperarem de forma mais eficaz as informações contidas nos documentos sonoros, além de permitir um diálogo mais próximo com a área da comunicação ao apresentar algumas das contribuições que os profissionais da informação podem levar para esse setor.

A interdisciplinariedade da Ciência da Informação convida a contribuir para a boa gestão da informação em qualquer contexto em que ela se apresente, sem que para isso o profissional da informação necessite perder a identidade própria de sua área, pois essa nova visão é justamente sua principal contribuição.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABPD. Associação Brasileira dos Produtores de Discos. **Mercado brasileiro de música 2009**. 8 p. Disponível em: <http://www.abpd.org.br/downloads/Final_Publicacao_09_2010_CB.pdf>. Acesso em: dez. 2010.

ABRACO. Associação Brasileira de Radiodifusão Comunitária. et al. **Carta aberta sobre o rádio digital**. 2010. Disponível em: <http://www.portalintercom.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=465:forum-carta-aberta-sobre-o-radio-digital&catid=113:ano-6-no-158-2-de-maio-de-2010>. Acesso em: abr. 2012.

ALVARENGA, L. Organização da informação nas bibliotecas digitais. In: NAVES, M.; KURAMOTO, H.(Org.). **Organização da informação: princípios e tendências**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2006. p. 76-98

AQUINO, M. C. Hipertexto 2.0, folksonomia e memória coletiva: um estudo das tags na organização da web. **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação**, Belo Horizonte, v. 9, p. 1-18, ago. 2007.

ARPUB. Associação das Rádios Públicas do Brasil. **Carta de princípios**. 2004. Disponível em: <http://www.arpub.org.br/index.php?option=com_content&task=view&id=59&Itemid=217>. Acesso em: nov. 2010.

_____. **Histórico**. Disponível em: <http://www.arpub.org.br/index.php?option=com_content&task=view&id=43&Itemid=186>. Acesso em: nov. 2010a.

_____. **Quem somos**. Disponível em: <<http://arpub.wordpress.com/>>. Acesso em: nov. 2010b.

BORKO, H. Information science: what is it? **American Documentation**, Washington, DC, v. 19, n. 1, p. 3-5, jan. 1968.

BOURNE. R. Bibliographic standards. In: _____. **Serials librarianship**. London, GB: Library Association, 1980. p. 187.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0236.htm>. Acesso em: mar. 2012.

BRASIL. **Decreto nº.4.553, de 27 de dezembro de 2002**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4553.htm>. Acesso em: jan. 2011.

BRASIL. Ministério das Comunicações. **Rádio e TV**. 2011. Disponível em: <<http://www2.mc.gov.br/radiodifusao>>. Acesso em: mar. 2011.

BUCKLAND, M. K. What is a “document”? **Journal of the American Society of Information Science**, Maryland, v. 48, n. 9, p. 804-809, set. 1997.

CALABRE, I. Políticas públicas culturais de 1924 a 1945: o rádio em destaque. **Revista Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 31, p.161-181, 2003. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/issue/view/298>>. Acesso em: jun. 2010.

CEBRIÁN, M. Expansión de la ciberradio. **Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento**, Maracaibo, ano 6, n. 1, p. 11-23, jan./abr. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.org.ve/pdf/enl/v6n1/art02.pdf>>. Acesso em: abr. 2012.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 2. ed. São Paulo: Senac, 2006.

CLOONAN, M. V.; DOVE, J. G. Do digital libraries violate the Third Law? **Library Journal**, New York, 4 jan. 2005. Disponível em: <<http://www.libraryjournal.com/article/CA512179.html>>. Acesso em: abr. 2011.

CNN TECH. **Four found guilty in landmark Pirate Bay case**. 17 apr. 2009. Disponível em: <http://articles.cnn.com/2009-04-17/tech/sweden.piracy.jail_1_file-sharing-pirate-bay-court?_s=PM:TECH>. Acesso em: 22 maio 2011.

COX, J. Internet radio to fight royalty ruling. **CNNMoney**, 15 mar. 2007. Disponível em: <http://money.cnn.com/2007/03/14/technology/radio_streaming/?postversion=2007031416>. Acesso em: 22 maio 2011.

CREATIVE COMMONS BR. **Escolhendo uma licença**. Disponível em: <http://www.creativecommons.org.br/index.php?option=com_content&task=view&id=22&Itemid=35>. Acesso em: jan. 2012.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação**. São Paulo: Futura, 1998.

DAVINSON, D. E. **The periodicals collection**: its purpose and uses in libraries. London, GB: AndreDeutsch, 1969.

DIAS, E. W. Organização do conhecimento no contexto de bibliotecas tradicionais e digitais. In: NAVES, M.; KURAMOTO, H.(Org.). **Organização da informação: princípios e tendências**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2006. p. 62-75.

DUBLIN CORE METADATA INITIATIVE. **Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1**. Disponível em: <<http://dublincore.org/documents/dces/>>. Acesso em: set. 2009.

EBC. Empresa Brasil de Comunicações. **Rádios públicas**: história. Disponível em: <<http://radiomec.com.br/radiospublicas/historia.asp>>. Acesso em: jun. 2010.

EBC RÁDIOS. **Rádio MEC AM**. Disponível em: <<http://radiomec.com.br/mecam/>>. Acesso em: fev. 2011.

_____. **Rádio MEC FM**: eletroacústicas. Disponível em: <<http://radiomec.com.br/eletroacusticas/podcast/>>. Acesso em: fev. 2011a.

_____. **Rádio MEC FM**: acervo MEC: podcast. Disponível em: <<http://radiomec.com.br/eletroacusticas/index.php/>>. Acesso em: fev. 2011b.

_____. **Rádio MEC FM**: acervo MEC: sobre. Disponível em: <<http://radiomec.com.br/acervomec/sobre/>>. Acesso em: mar. 2012.

FOTHERGILL, R.; BUTCHART, I. **Non-book materials in libraries**: a practical guide. 3th ed. London, GB: Clive Bingley, 1990.

HOPKIN, M. Web users judge sites in the blink of an eye. **Nature**, London, GB, 13 jan. 2006. Disponível em: <<http://www.nature.com/news/2006/060109/full/news060109-13.html>>. Acesso em: mar. 2011.

IFLA. International Federation of Library Associations and Institutions. **Declaração de princípios internacionais de catalogação**. 2009. Disponível em: <http://www.ifla.org/files/cataloguing/icp/icp_2009-pt.pdf>. Acesso em: mar. 2011.

IRDEB. Instituto de Rádiodifusão Educativa da Bahia. **Pesquisar**. Disponível em: <<http://www.irdeb.ba.gov.br/pesquisar?searchword=radioca&ordering=&searchphrase=all>>. Acesso em: mar. 2012.

_____. **Rádio Educadora FM**. Disponível em: <<http://www.educadora.ba.gov.br/educadora/educadora-online/audio>>. Acesso em: 2012a.

_____. **Rádio Educadora FM**: catálogo de áudios. Disponível em: <<http://www.educadora.ba.gov.br/educadora/catalogo/list>>. Acesso em: mar. 2012b.

_____. **Rádio Educadora FM**: catálogo de áudio: especial das seis. Disponível em: <<http://www.educadora.ba.gov.br/educadora/catalogo>>. Acesso em: mar. 2012c.

_____. **Rádio Educadora FM**: minuto de poesia. Disponível em: <<http://www.irdeb.ba.gov.br/educadora/catalogo?busca=minutos+de+poesia>>. Acesso em: mar. 2012d.

JENKINS, H. **Cultura da convergência**. São Paulo: Aleph, 2009.

JSCR. Joint Steering Committee for Revision of AACR. **Código de Catalogação Anglo-Americano**. 2. ed. São Paulo: Febab, 2004.

KAFURE, I. **Usabilidade da imagem da informação no catálogo público de acesso em linha**. 2004. 311 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, DF.

KARL Jaspers: einführung in die philosophie (kapitel 1). Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=jCHCpWvL0Mg>>. Acesso em: 22 maio 2011.

KRAVETS, D. Napster trial ends seven years later, defining online sharing along the way. **Wired**, 31 ago. 2007. Disponível em: <<http://www.wired.com/threatlevel/2007/08/napster-trial-e/>>. Acesso em: 22 maio 2011.

LAUDON, J. P.; LAUDON, K. C. E. **Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2006.

LE COADIC, Y.-F. **A ciência da informação**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

MEY, E. S. A. **Introdução à catalogação**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1995.

MICÓ, J.; MASIP, P.; BARBOSA, S. Models of business convergence in the information industry: A mapping of cases in Brazil and Spain. **Brazilian Journalism Research**, Brasília, DF, v. 5, n. 1, p. 123-140, 2009.

MORENO, F. P. **Requisitos funcionais para registro bibliográficos - FRBR**: um estudo no catálogo da Rede Bibliodata. 2006. 199 f. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Ciência da Informação e Documentação, FACE, Universidade de Brasília, Brasília, DF.

MORIGI, V. J.; PAVAN, C. Tecnologias de informação e comunicação: novas sociabilidades nas bibliotecas universitárias. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 33, n. 1, p. 117-125, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n1/v33n1a14.pdf>>. Acesso em: jul. 2010.

MORVILLE, P.; ROSENFELD, L. **Information architecture for the world wide web**. 3th ed. California: O'Reilly, 2007.

NORUZI, A. Application of Ranganathan's laws to the web. **Webology**, v. 1, n. 2, dec. 2004. Disponível em: <<http://www.webology.org/2004/v1n2/a8.html>>. Acesso em: jun. 2010.

OCDE. Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Manual de Oslo**: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. 2005. Disponível em: <<http://www.oei.es/salactsi/oslo4.htm>>. Acesso em: mar. 2012.

ORTEGA, C. D.; LARA, M. L. G. A noção de documento: de Otlet aos dias de hoje. In: CONGRESS ISKO-SPAIN, 9., 2009, Valencia. **Proceedings...** Valencia: ISKO, 2009.

ORTRIWANO, G. S. Jornalismo no Brasil: fragmentos de história. **Revista USP**, São Paulo, n. 56, p. 66-85, dez./fev. 2002-2003. Disponível em: <<http://www.usp.br/revistausp/56/10-gisela.pdf>>. Acesso em: maio 2012.

OSBORN, A. P. **Serial publication**: their place and treatment in libraries. Chicago: ALA, 1973.

OSTENDORF, M. et al. Speech segmentation and spoken document processing. **IEEE Signal Processing Magazine**, New York, v. 25, n. 3, p. 59-69, 2008. Disponível em: <<http://www-i6.informatik.rwth-aachen.de/web/Publications/index.html>>. Acesso em: abr. 2011.

PETZHOLDT, G. **Manuale del bibliotecário**. Milão: Uerico Hoepli, 1894.

PFANNER, E. Music industry lures 'casual' pirates to legal sites. **The New York Times**, New York, 19 jul. 2009. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2009/07/20/technology/internet/20stream.html?_r=1&partner=rss&emc=rss&pagewanted=all>. Acesso em: maio 2011.

PFLEEGER, S. L. **Engenharia de software**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2004.

PRADO, M. **Produção de rádio**: um manual prático. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

PRIESTMAN, C. **Web radio**: radio production for internet streaming. Oxford: Focal Press, 2002.

RÁDIO UFSCAR. **Entrevistas**. Disponível em: <http://www.radio.ufscar.br/?page_id=264>. Acesso em: dez. 2011.

_____. **Entrevistas**: entrevista com Damn Laser Vampires. Disponível em: <<http://www.radio.ufscar.br/?p=309>>. Acesso em: dez. 2011a.

_____. **Entrevistas:** entrevista com Lucas Santtana. Disponível em: <<http://www.radio.ufscar.br/?p=298>>. Acesso em: dez. 2011b.

_____. **Escute em seu player favorito.** Disponível em: <http://www.radio.ufscar.br/?page_id=332>. Acesso em: abr. 2011c.

_____. **Nossos programas.** Disponível em: <http://www.radio.ufscar.br/?page_id=17>. Acesso em: abr. 2011d.

_____. **Programa Antenado.** Disponível em: <<http://www.radio.ufscar.br/antenado/>>. Acesso em: dez. 2011e.

_____. Disponível em: <<http://www.radio.ufscar.br/>>. Acesso em: abr. 2012.

_____. **Programa Tempo Técnico.** Disponível em: <<http://www.radio.ufscar.br/tempotecnico/>>. Acesso em: mar. 2012a.

RAMOS, D. O. **Aspectos da convergência de mídias e da produção de conteúdo multimídia no Clarin.com.** In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM JORNALISMO, 4., 2008, São Bernardo do Campo. Disponível em: <<http://sbpjour.kamotini.kinghost.net/sbpjour/admjor/arquivos/individual29danielaosvaldramos.pdf>>. Acesso em: jan. 2010.

RANGANATHAN, S. R. **As cinco leis da biblioteconomia.** Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2009.

RUMSEY, F.; MCCORMICK, T. **Sound and recording.** 6th ed. Amsterdam, NL: Elsevier, 2009.

SANCHEZ, J. S. Estudio de la oferta de programación de las radios autonómicas en España. **Revista Latina de Comunicación Social**, Ilhas Canárias, Universidad de La Laguna, n. 65, p. 368-378, 2010. Disponível em: <http://www.revistalatinacs.org/10/art2/906_UAO/28_Sierra.html>. Acesso em: abr. 2011.

SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

SIQUEIRA, M. A. **XML na ciência da informação:** uma análise do MARC 21. 2003. 133 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília. Disponível em: <http://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/siqueira_ma_me_mar.pdf>. Acesso em: dez. 2011.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software.** São Paulo: Addison-Wesley, 2003.

SOUZA, M. I. F.; VENDRUSCULO, L. G.; MELO, G. C. Metadados para a descrição de recursos de informação eletrônica: utilização do padrão Dublin Core. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 29, n. 1, p. 93-102, jan./abr. 2000.

STANFORD WEB CREDIBILITY RESEARCH. **Stanford guidelines for web credibility**. Disponível em: <<http://credibility.stanford.edu/guidelines/>>. Acesso em: abr. 2011.

STEAL this film: part one. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=bw3HNTRpP-l>>. Acesso em: maio 2011.

SVENONIUS ,E. **The intellectual foundation of information organization**. Cambridge: MIT Press, 2000.

TANENBAUM, A. S. **Organização estruturada de computadores**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

TAPSCOTT, D. **Growing up digital**: The rise of the net generation. New York: McGraw-Hill, 1998.

TARANTA, A. **Conceito de ordem pública e bons costumes e seus reflexos nos contratos**. Verbojurídico, 2008. Disponível em: <http://www.verbojuridico.com/doutrina/civil/civil_ordempublicabonscostumes.pdf>. Acesso em: mar. 2012.

TAYLOR, A. G.; JOUDREY, D. N. **The organization of information**. 3th ed. London, GB: Libraries Unlimited, 2009. (Library and Information Text Series).

TAYLOR, D. C. **Managing the serials explosion**: the issues for publishers and libraries. London, GB: KnowledgeIndustry, 1982.

THOMPSON, J. J. **Anatomia da comunicação**. Rio de Janeiro: Bloch, 1973.

TOLKIEN interview. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=9-G_v6-u3hg>. Acesso em : maio 2011.

TUBBS, S. L.; MOSS, S. **Human communication**: principles and context. 3th ed. New York: McGraw-Hill, 2006.

USATODAY. **Bankruptcy judge blocks sale of Napster to Bertelsmann**. 03 set. 2002. Disponível em: <http://www.usatoday.com/tech/news/2002-09-03-napster-sale_x.htm>. Acesso em: abr. 2012.

WATERS, D. Napster boss on life after piracy. **BBC NEWS**, 22 ago. 2005. Disponível em: <<http://news.bbc.co.uk/2/hi/entertainment/4165868.stm>>. Acesso em: abr. 2012.

WEIHS, J. **Nonbook materials**: the organization of integrated collections. Ontario: Canadian Library Association, 1989.

ZUCULOTO, V. R. M. A história do Rádio Público no Brasil: um resgate pela linha do tempo. In: **Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, 34., 2011, Recife. **Anais...** Recife, 2011. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2011/resumos/R6-2283-2.pdf>>. Acesso em: maio 2012.

ANEXO I

A seguir estão listadas as rádios analisadas durante a pesquisa, conforme disponibilizado pelo *site* da Associação de Rádios Públicas do Brasil - ARPUB no endereço : <http://www.arpub.org.br/index.php?option=com_content&task=view&id=46&Itemid=204>.

Rádios Associadas



EBC - Empresa Brasil de Comunicação
Site: www.ebc.tv.br



Superintendência Geral de Rádio
Contato: Orlando Guilhon
E-mail: guilhon@radiomec.com.br



Assessoria da Superintendência
Contato: Xico Teixeira
E-mail: xicoteixeira@radiomec.com.br

**Rádios MEC FM e AM (Rio de Janeiro - RJ)**

Razão Social: Empresa Brasil de Comunicação-EBC.

Coordenadora: Liana Milanez

E-mail: lianamilanez@radiomec.com.br

Site: www.radiomec.com.br

**Rádio MEC AM (Brasília - DF)**

Razão Social: Empresa Brasil de Comunicação-EBC.

Contato: Carlos Senna

E-mail: senna@radiobras.gov.br

Site: www.radiomec.com.br

**Rádio Nacional AM (Rio de Janeiro-RJ)**

Razão Social: Empresa Brasil de Comunicação-EBC.

Coordenador Interino: Cristiano Menezes

Contato: duscris@gmail.com

Site: www.radiobras.gov.br

**Rádio Nacional AM (Brasília-DF)**

Razão Social: Empresa Brasil de Comunicação-EBC.

Contato: Luciano Barroso de Oliveira

E-mail: lucianob@radiobras.gov.br

Site: www.radiobras.gov.br

**Rádio Nacional FM (Brasília-DF)**

Razão Social: Empresa Brasil de Comunicação-EBC.

Contato: Carlos Senna

E-mail: senna@radiobras.gov.br

Site: www.radiobras.gov.br



Rádio Nacional da Amazônia OC (Brasília - DF)
 Razão Social: Empresa Brasil de Comunicação-EBC.
 Contato: Shirleide Leite Barbosa
 E-mail: shirleide@radiobras.gov.br
 Site: www.radiobras.gov.br



Rádio Mesorregional do Alto Solimões (Tabatinga-AM)
 Contato: Lana Micol
 E-mail: lane.micol@radiobras.gov.br
 Site: www.radiobras.gov.br



Rádio Governo do Acre
 Site: www.ac.gov.br

Difusora Acreana
 Razão Social - Rádio Difusora Acreana de Rio Branco
 Diretor Geral: Jorge Henrique
 E-mail: jorge.queiroz@ac.gov.br



Rádio Difusora de Sena Madureira -AC
 Razão Social: Rádio Difusora de Sena Madureira
 Contato: Rivaldo severo da costa
 E-mail: rivaldosevero@hotmail.com



Rádio Difusora de Feijó - AC
 Razão Social: Rádio Difusora de Feijó
 Contato: José Jocivaldo
 E-mail: jocivaldogomes@bol.com.br



Rádio Difusora de Tarauacá - AC

Razão Social: Rádio Difusora de Tarauacá

Contato: Railton Rodrigues

E-mail: railtonrodrigues@ac.gov.br



Rádio 6 de Agosto de Xapurí - AC

Razão Social: Rádio 6 de Agosto de Xapurí

Responsável: Raimari Cardoso

E-mail: raimaricardoso@hotmail.com



Rádio Aldeia FM de Brasiléia - AC

Razão Social: Rádio Aldeia FM de Brasiléia

Responsável: Naiuce Nogueira

E-mail: aldeiafm903@ac.gov.br



Rádio Adeia FM de Cruzeiro do Sul - AC

Razão Social: Rádio Adeia FM de Cruzeiro do Sul

Diretor: Nonato Costa

E-mail: sennonato@yahoo.com.br



Rádio Educadora (Salvador - BA)

Razão Social: Instituto Radiodifusão Educativa da Bahia - Irdeb

Contato: Mario Sartorello

E-mail: sartorello@irdeb.ba.gov.br

Site: www.irdeb.ba.gov.br



Rádio Inconfidência Ltda.

Inconfidência AM

Coordenador: Miguel Resende

E-mail: miguel.resende@uol.com.br

Inconfidência FM

Coordenador: Paulo Bastos

E-mail: pbastos1962@uol.com.br



IZP – Instituto Zumbi dos Palmares

Rádio Educativa FM

Diretor: Ricardo Teles

E-mail: ricardoteles@click21.com.br

Rádio Difusora AM

Diretor: Afrânio Godoy

E-mail: afraniogodoi@bol.com.br



Rádio Educativa MS (Campo Grande - MS)

Razão Social: Fundação Estadual Luiz Chagas de Rádio e TV Educativa

Contato: Celito Espíndola

E-mail: celitoespindola@pop.com.br



Fundação Padre Anchieta

Coordenadora do Núcleo de Rádio AM e FM

Contato: Gioconda Bordon

E-mail: gioconda@culturafm.com.br

Diretor de Produção da Rádio Am e FM:

Contato: Eduardo Weber

E-mail: weber@radiocultura.com.br

Site: www.tvcultura.com.br/radioam



Rádio Cultura (Belém - PA)

Razão Social: Fundação de Telecomunicações do Pará - Funtelpa

Contato: Antonio Carlos de Jesus

E-mail: negrobanto@funtelpa.com.br

Site: www.portalcultura.com.br



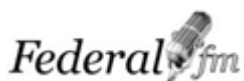
Rádio Antares (Teresina - PI)

Razão Social: Fundação Antares de Rádio e Televisão do Piauí

Contato: Cláudia Marques

E-mail: cmarques23@hotmail.com

Site: www.piaui.pi.gov.br/index.php



Rádio Federal FM (Pelotas - RS)

Razão Social: Fundação Universidade Federal de Pelotas

Contato: Roberto Gustavo Engelbrecht

E-mail: federal@ufpel.edu.br

Site: www.ufpel.edu.br/federal



Rádio e Televisão Educativa do Paraná – TVE-PR

Paraná Educativa Am e FM

Diretor das emissoras: Paulo Chaves

E-mail: pchaves@rtve.pr.gov.br



Rádio Libertas FM (Poços de Caldas - MG)

Razão Social: Prefeitura Municipal de Poços de Caldas

Contato: José Carlos Poli

E-mail: aics@pocos-net.com.br

Site: www.radiolibertasfm.com.br



Rádio Roquette Pinto (Rio de Janeiro - RJ)

Razão Social: Coordenadoria de Comunicação

Social da Casa Civil - RJ

Contato: Eliana Caruso

E-mail: elianacaruso@94fm.rj.gov.br

Site: www.94fm.rj.gov.br



Rádio FM Universitária (Natal - RN)

Razão Social - Fundação Norte-Riograndense de Pesquisa e Cultura - Funpec

Contato: Professora Josimey Costa

E-mail: superint@tvu.ufrn.br

Site: www.fmu.ufrn.br



Rádio Roraima (Roraima - RR)

Razão Social: Rádio Difusora Roraima Ltda

Contato: José Pereira da Silva (Barbosa Jr)

E-mail: comercial@radiororaima.com.br

Site: www.radiororaima.com.br



Rádio Universidade do Rio Grande (Rio Grande - RS)

Razão Social: Fundação de Apoio à Universidade d

o Rio Grande - RS

Contato: Otto Bender

E-mail: radiouniversidade@gmail.com

Site: www.universidadefm.furg.br



Fundação Aperipê

Site: www.aperipe.se.gov.br

Aperipê FM

Diretor: Patrick Torquato

E-mail: patrick.torquato@aperipe.se.gov.br

Aperipê AM

Diretor: Jorge Queiroz

E-mail: radio.am@aperipe.se.gov.br



Rádio Municipal Cultura de Amparo

Razão Social: Prefeitura Municipal de Amparo

Contato: Cristina Segatto

E-mail: segatto@amparo.sp.gov.br

Site: www.amparo.sp.gov.br



Rádio FM Cultura- RS

Razão Social: Fundação Cultural Piratini – Rádio e Televisão

Contato: Patricia Lemos Duarte

E-mail: pati_duarte@hotmail.com

Site: www.tve.com.br



Rádio Universidade FM

Razão Social: Universidade Estadual de Londrina

Contato: Profª Maria Cristina Cortes

E-mail: radio@uel.br

Site: www.uel.br/radio



Rádio Universitária da UFG

Razão Social: Universidade Federal de Goiás

Contato: Profº Roberto Pereira Nunes

E-mail: ropenunes@hotmail.com

Site: www.radio.ufg.br



Rádio Unesp - FM

Razão Social: Rádio Universitária Unesp

Contato: Profº Ricardo Alexino

E-mail: dir-rad@faac.unesp.br

Site: www.radio.unesp.br



Rádio FM Educativa de Icapuí (Icapuí - CE)

Razão Social: FM Educativa

Contato: Raimundo Nonato Ferreira

E-mail: fmeducativa.icapui@yahoo.com.br

Site: www.amparo.sp.gov.br



Rádio Universitária FM 106,9

Razão Social: Universidade Estadual do Maringá

Contato: Paulo Petrini

E-mail: petrini@maringacultura.com

Site: <http://www.uem.br/>



Rádio Ufscar FM 95,3 - São Carlos SP

Razão Social:

Contato:

E-mail:

Site: <http://www.radio.ufscar.br>



Universitária FM - Espírito Santo-ES

Razão Social: Fundação Ceciliano Abel de Almeida - UFES

Responsável: Rogério Borges de Oliveira

E-mail: diretoria@universitariafm.com.br

Site: www.universitariafm.com.br



Universitária FM - Recife

Razão Social: Universitária-FM

Contato: Geraldo Cavalcanti

E-mail: radiofmuniversitaria@yahoo.com.br

Site: <http://www.tvu.ufpe.br>



Universitária FM - Fortaleza-CE

Razão Social: Fundação Cearense de Pesquisa e Cultura

Contato: Prof. Nonato Lima

E-mail: contato@radiouniversitariafm.com.br

Site: <http://www.radiouniversitariafm.com.br>



Rádio Educativa Unijuí FM

Razão Social: Fundação de Integração, Desenvolvimento e Educação do Nordeste do Estado

Responsável: Elano Beckmann

E-mail: radio@unijui.edu.br

Site: www.radio.unijui.edu.br