

**SOFTWARE GERENCIAL PARA PADRONIZAÇÃO DE PROCESSOS E
ATIVIDADE DE UMA ESTAÇÃO RADIOFÔNICA**

**MANAGEMENT SOFTWARE FOR STANDARDIZATION OF PROCESSES AND
ACTIVITY OF A RADIO STATION**

**SOFTWARE DE GESTIÓN PARA ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS Y
ACTIVIDAD DE UNA ESTACIÓN DE RADIO**

BRUNO GUILHERME LECCIOLE DE FARIA ¹
ALEXANDRE DAL PAI ²

Recebido em janeiro de 2010. Aprovado em fevereiro de 2010.

¹ Graduado em Informática para Gestão de Negócios da Faculdade de Tecnologia Fatec de Botucatu.

² Professor Associado da Faculdade de Tecnologia de Botucatu. Bacharel em Física pela USP – São Carlos, Mestre e Doutor em Agronomia (Energia na Agricultura) FCA-Unesp - Botucatu. End.: Av.: José Ítalo Bacchi, s/n – Jardim Aeroporto – Botucatu/SP – CEP 18606-855 Tel: (14) 3814-3004. E-mail: adalpai@fatecbt.edu.br.

SOFTWARE GERENCIAL PARA PADRONIZAÇÃO DE PROCESSOS E ATIVIDADE DE UMA ESTAÇÃO RADIOFÔNICA.

RESUMO

A informação atualmente é um dos fatores mais importantes de uma empresa. A velocidade do desenvolvimento das novas tecnologias de compartilhamento de dados permite o intercâmbio de informações *on-line*, representando um setor estratégico nas tomadas de decisões. A sobrevivência de muitos empreendimentos depende de ações fundamentadas em informações de qualidade, garantindo confiabilidade na tomada de decisões. Nesse sentido, o rádio tem papel fundamental na difusão de informações, contribuindo para a cidadania e o crescimento do país. No entanto, o grande volume de dados gerenciados em uma estação radiofônica é elevado a ponto de comprometer o processamento e a divulgação das informações, o que pode impactar na rotina da sociedade. Portanto, o trabalho tem como objetivo propor um sistema informatizado para gerenciamento dos processos de trabalho de uma estação radiofônica visando garantir uniformidade e padronização das atividades desempenhadas. Almeja buscar organização, qualidade, segurança e confiabilidade das informações. Para o desenvolvimento foram construídas rotinas na plataforma *Delphi* para organização das informações, processamento e armazenamento dos dados.

PALAVRAS-CHAVE: Cadastro. Marketing. Pesquisa. Rádio.

MANAGEMENT SOFTWARE FOR STANDARDIZATION OF PROCESSES AND ACTIVITY OF A RADIO STATION

ABSTRACT

The information is currently one of the most important factors of a company. The speed of development of new technologies for data sharing enables the exchange of information online, representing a strategic sector in decision-making. The survival of many ventures depends on actions based on information quality, ensuring reliability in decision-making. In this sense, the radio has a fundamental role in disseminating information, contributing to citizenship and the country's growth. However, the sheer volume of data managed in a radio station is high enough to significantly affect the processing and dissemination of information, which may cause the company's routine. Therefore, the study aims to propose a computerized system for managing work processes of a radio station in order to ensure uniformity and standardization of work activities. Aims to seek organization, quality, safety and reliability of the information. For the development were built on the platform routines for Delphi organization of information, processing and storage of data.

KEYWORDS: Registration. Marketing. Search. Radio.

SOFTWARE DE GESTIÓN PARA ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS Y ACTIVIDAD DE UNA ESTACIÓN DE RADIO

RESUMEN

La información es actualmente uno de los factores más importantes de una empresa. La velocidad de desarrollo de nuevas tecnologías para el intercambio de datos permite el intercambio de información en línea, lo que representa un sector estratégico en la toma de decisiones. La supervivencia de muchas empresas depende de las acciones basadas en la calidad de la información, asegurando la fiabilidad en la toma de decisiones. En este sentido, la radio tiene un papel fundamental en la difusión de información, contribuyendo a la ciudadanía y el crecimiento del país. Sin embargo, el volumen de datos gestionados en una estación de radio es suficientemente alto como para afectar de forma significativa el tratamiento y la difusión de información que puede causar la rutina de la empresa. Por tanto, el estudio tiene como objetivo proponer un sistema informatizado para la gestión de procesos de trabajo de una estación de radio con el fin de garantizar la uniformidad y la estandarización de las actividades de trabajo. Tiene como objetivo buscar la organización, la calidad, seguridad y fiabilidad de la información. Para su desarrollo se hicieron rutinas en la plataforma *Delphi* para la organización de informaciones, procesamiento y almacenamiento de datos.

PALABRAS CLAVE: Registro. Comercialización. Búsqueda. Radio.

1 INTRODUÇÃO

Com o desenvolvimento da eletricidade, produtos e serviços tecnológicos puderam ser implantados para comodidade e facilidade da comunidade. Um dos principais inventos do mundo moderno foi a tecnologia da radiodifusão, proposta em meados do século 19. A primeira transmissão radiofônica foi em 1896, por Guglielmo Marconi, colocando em prática as teorias, ideias e descobertas de Faraday, Maxwell, Edison, Hertz, Branly e Popoff. Desde então, houve uma revolução nas telecomunicações, encurtando distâncias e aproximando povos. Em consequência, as telecomunicações provocaram forte impacto em diversos setores da sociedade, principalmente nas áreas política, social e financeira.

Nesse sentido, a empresa do ramo de comunicação necessita de várias informações para balizar novas estratégias de marketing. Por isso, informações precisas para análise e investigação sobre o ponto destacado permitem maior controle da rotina operacional do negócio, com influência significativa no ativo da empresa.

A falta de organização, contrapondo o excesso de informação gerada nos meios de comunicação, pode

dispersar dados precisos do perfil do público ouvinte, ocasionando perdas financeiras e de credibilidade por parte da audiência. Nesse sentido, estratégias mercadológicas devem ser pautadas em função da necessidade do público ouvinte.

O conhecimento do perfil da audiência é de fundamental importância para a implantação de uma programação adequada. Falta de planejamento da grade de programação aliada ao despreparo dos recursos humanos lotados no estabelecimento de trabalho são fatores cruciais na substituição dos programas de rádio.

A inexistência da captação da quantidade de acessos de um programa radiofônico descaracteriza seu conteúdo, uma vez que não se sabe as necessidades dos ouvintes. Portanto, um sistema informatizado para coleta das informações dos ouvintes apresenta-se como uma alternativa viável para futuro planejamento da área estratégica da empresa. Com isso, pode-se gerenciar, além do público ouvinte, os potenciais fornecedores e/ou patrocinadores, os quais terão maior conhecimento do perfil da audiência para implantação de campanhas publicitárias.

Sem a informação necessária, há dificuldade de se montar a programação radiofônica. A escolha indevida de

gêneros e estilos musicais baseadas na subjetividade aumenta a probabilidade de insucesso do programa, o qual muitas vezes se torna desmotivador por aparentar os desejos e necessidades do apresentador em detrimento à vontade do ouvinte.

Uma vez que o ouvinte é relegado ao segundo plano, o programa tem sua audiência diminuída e, conseqüentemente, ocorre o afastamento dos fornecedores e patrocinadores, uma vez que não vislumbram possibilidades de retorno de seus investimentos.

Assim, o objetivo deste trabalho é o desenvolvimento de um sistema informatizado para gerenciamento e controle de informações cadastrais para empresas do setor de comunicação. O sistema é composto por rotinas de cadastramento, pesquisa e gravação em banco de dados de informações de ouvintes e fornecedores. O banco de dados constituído servirá para melhor caracterização do ouvinte para aplicações em propaganda e marketing.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 História do Rádio

Segundo Houaiss et al. (1976), a história da rádio começa em 1860,

Maxwell (1831 – 1879) identificou as ondas de rádio, que passaram a ser conhecidas como ondas hertzianas, do nome de Hertz (1857 - 1894), que as descobriu e nelas percebeu, em 1887, propriedades semelhantes às das ondas luminosas. Pouco depois, Branly abriu caminho às radiocomunicações, concebendo um aparelho que possibilitou assinalar a presença das ondas elétricas de Hertz.

O russo Popov imaginou ter descoberto um elemento importante: a antena. Tanto Popov quanto, no Reino Unido, Sir Henry Jackson e Sir Oliver Lodge, em 1895 e 1896, conseguiram transmitir sinais de pequenas distâncias. Coube, entretanto, ao italiano Guglielmo Marconi registrar em junho de 1896, em Londres, a primeira patente de um sistema de radiocomunicação, e no mês seguinte, com o seu aparelho de telegrafia sem fio, emitiu sinais e captou-os a uma distância de vários metros. Essa distância ampliou-se rapidamente: no mesmo ano, 2 km e, em maio de 1897, 13 km.

Em 1898, o novo invento entrou a serviço da informação jornalística, as regatas de Kingston foram cobertas para o Daily Express, de Dublin, pelo código Morse. Outra forma imediata da radiotelegrafia foi sua utilização no transporte marítimo: até então o navio,

ao ganhar o largo, perdia todo contato com a terra. Muitas vidas humanas foram salvas no mar graças ao S.O.S. sem fio. Vendendo a invenção, companhias Marconi foram criadas em muitos países, em função do emprego marítimo dos aparelhos. Fundou-se uma espécie de monopólio que provocaria protestos, determinando a necessidade de uma regulamentação internacional do problema.

No período de 1901 a 2000, duas invenções vieram inovar a radiodifusão: o emissor capaz de lançar uma onda regular e contínua, com a transmissão, embora precária, de música e voz humana; e a válvula radioelétrica, de Lee de Forest (1873 – 1961), apurando experiências de Edison, onde foi possível melhorar a reprodução dos matrizes do som transmitido.

Começaram a partir daí as emissões radiofônicas. Em 1908, Lee de Forest conseguiu, do alto da torre Eiffel, uma emissão ouvida nos postos militares da região e até por um técnico em Marselha. Um ano depois, a voz do tenor Enrico Caruso era transmitida do Metropolitan Opera House. Em 1916, o mesmo de Forest instalava uma estação emissora nos Estados Unidos. Com o término da primeira guerra mundial a radiofonia avançou rapidamente. Em

novembro de 1919, inaugurou-se em Rotterdam uma emissora regular.

A era da radiodifusão teve impacto significativo nas eleições americanas. Em 1920, a vitória de Warren G. Harding foi difundida através do rádio. Era o início da popularidade do rádio. Fábricas operavam dia e noite para vencer as demandas de aparelhos. No Reino Unido, a companhia Marconi e o jornal Daily Mail transmitiram para Paris, Noruega e Itália a apresentação da cantora Nellie Melba, o que significou o uso da radiodifusão na transmissão de cultura para diversas localidades.

Transpunha-se uma fase essencial: da radiotelefonía, que servia apenas a comunicações pessoais, à radiodifusão designada a uma grande quantidade de ouvintes, através de programas regulares, previamente divulgados. Em 1921, o número de emissoras nos E.U.A. era de quatro, passou a ser, em maio de 1922, 29, e, no final deste mesmo ano, 382. Imediatamente então começou a ser cobrada a publicidade pelo rádio, o que, no entanto, só se tornou regra do fim da década. Em outubro e novembro de 1921, começou no Reino Unido e na França, respectivamente, as emissões públicas regulares. Nos três anos seguintes, a rádio se implantava na

Alemanha, Argentina, Áustria, Bélgica, Brasil, Canadá, Dinamarca, Espanha, Finlândia, Itália, Japão, Noruega, Países Baixos, Suíça, Tchecoslováquia e U.R.S.S (HOUAISS et al. 1976).

2.2 Delphi

As linguagens de alto nível são aquelas que mais se aproximam da linguagem do homem, as de nível intermediário são aquelas que ficam em uma área intermediária, entre as duas faixas extremas e as linguagens de baixo nível são aquelas que o computador efetua diretamente. São compostas de 0's e 1's e aceitas como linguagem binária (GUIMARÃES e LAGES, 1984).

A criação de aplicações é a finalidade primordial de qualquer ferramenta de desenvolvimento. Algumas se propõem mais a aplicações científicas, enquanto outras a aplicações comerciais ou para o desenvolvimento de sistemas operacionais, entretanto todas têm como destino a criação de uma aplicação que será aproveitada por um usuário final, com pouco ou nenhum conhecimento de informática (SONNINO, 2001).

Sonnino (2001) lembra as seguintes características, da linguagem *Delphi*:

- É uma ferramenta multiuso, para desenvolver tanto aplicações comerciais quanto científicas.

- Gera executáveis nativos, obtendo um melhor desempenho.

- É orientada a objetos.

- É extensível, podendo-se criar novos elementos ou mesmo ampliar sua IDE.

Não obrigatoriamente significando o sinal de imobilidade, isso representa um profundo respeito ao desenvolvedor: o desenvolvedor que utiliza o *Delphi* desde a primeira versão pode, com aproximadamente 17 poucas modificações, portar suas aplicações de uma versão para outra. Por outro lado, o desenvolvedor tem a facilidade de aprender a mais nova versão (SONNINO, 2001).

2.3 Banco de dados

Segundo Medeiros (2006), o dado é o valor cadastrado no banco de dados, que é exportado para os usuários por meio de pesquisas e a informação é o valor fornecido pelo usuário e que será armazenado no banco de dados.

Ainda segundo Medeiros (2006), um banco de dados é um sistema de arquivamentos de dados baseado em computador, com o objetivo de gravar e

manter informações significativas para organizações ou usuários.

Para se desenvolver um projeto empregando um banco de dados, é preciso interar-se dos conceitos básicos sobre a modelagem de dados, uma vez que a intenção de se projetar é representar as tabelas e os seus relacionamentos, de forma a constatar se atendem ou não a solução desejada. Os relacionamentos na modelagem ganham o nome de cardinalidade, que é o número máximo e mínimo de relacionamentos que podem acontecer entre as tabelas (MEDEIROS, 2006).

Banco de Dados é um sistema de armazenamento que contém um agrupamento físico de dados, armazenando em dispositivos periféricos, onde se encontram armazenados os dados relacionados entre si, de vários sistemas, tanto para consulta, quanto para atualização realizada pelo usuário. Alterações ocorridas em determinados itens contidos no banco de dados refletem-se da mesma alteração ocorrida no mundo real (MEDEIROS, 2006).

Segundo Silberschatz et al. (1999), sistemas de banco de dados são desenvolvidos para gerenciar grandes quantidades de informações. O gerenciamento de informações implica o significado das composições de

armazenamento das informações e a definição dos mecanismos para a utilização dessas informações. Também, um sistema deve garantir a segurança das informações armazenadas contra possíveis problemas com o sistema, além de evitar tentativas de acesso não autorizadas. Caso os dados sejam compartilhados por vários usuários, o sistema deve impedir a ocorrência de resultados anormais.

2.4 Marketing

Marketing é a parte de um processo social e gerencial pelo qual indivíduos e grupos obtêm o que precisam e desejam através da invenção, oferta e troca de produtos de valor com outros (KOTLER, 1998).

Segundo Kotler (1998), os progressos científicos e tecnológicos em engenharia genética, robótica multisensorial, inteligência artificial, micromecânica, biologia molecular, supercondutores e várias outras áreas científicas que se adequam às empresas diversas oportunidades. A função do marketing é de ajudar as empresas a tirar vantagens dessas oportunidades que consistir em ser crítico, tornando o marketing um setor fundamental na sobrevivência da empresa.

O marketing empresarial é tratado tanto como uma abordagem de negócios quanto como um papel administrativo. Enquanto, há uma década, o marketing era pouco entendido por grande parte dos gerentes experientes e, em geral, estimado como somente um novo nome para vendas e propaganda, atualmente a maioria dos executivos poderia apresentar definições de marketing relativamente corretas, concentrando-se na identificação e na satisfação das necessidades e desejos dos clientes mediante lucro. O marketing transformou-se com êxito de uma disciplina funcional para ser um conceito sobre como as organizações deveriam ser gerenciadas (HOOLEY et al. 2005).

3 METODOLOGIA

3.1 Software Gerencial para Radiodifusão

O *software* será desenvolvido a partir de módulos funcionais. Os principais módulos a serem

desenvolvidos são listados abaixo juntamente com uma breve descrição.

Módulo de cadastro: módulo responsável pelo cadastramento das informações no sistema, tais como ouvintes, fornecedores e produtos.

Módulo de pesquisa: permite a busca de informações no banco de dados estabelecidos.

Módulo de seleção: responsável pela seleção dos ouvintes para participação em sorteios.

Módulo de impressão: impressão dos relatórios das pesquisas efetuadas.

A Figura 1 representa os módulos funcionais do *software* gerencial para radiodifusão, e suas relações de dependência. Pela Figura 1, observa-se que o banco de dados é alimentado pelo cadastro de ouvintes e cadastro de fornecedores, enquanto que suas saídas são: consulta ao banco de dados, impressão dos relatórios e sorteio das premiações.

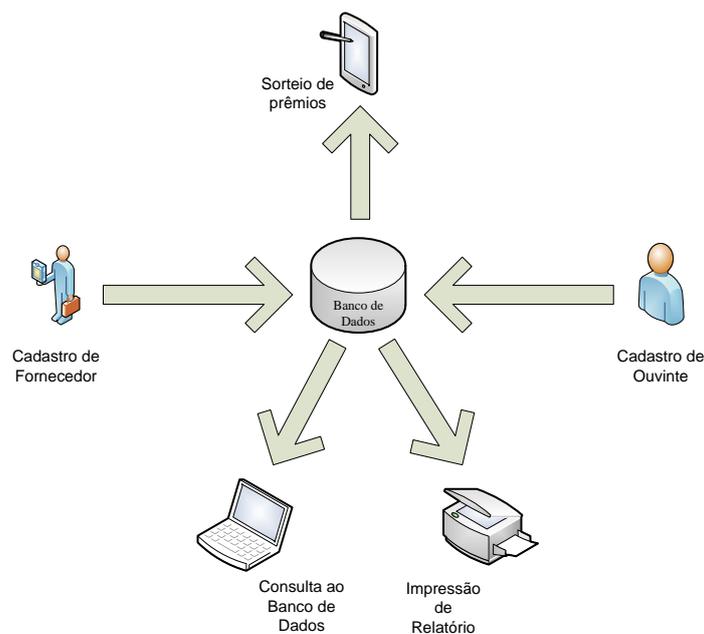


Figura 1 – Módulos constituintes do sistema de *software* gerencial para padronização de processos e atividade de uma estação radiofônica.

O desenvolvimento de módulos funcionais, acoplados a um sistema informatizado para gerenciamento de informações em ambientes radiofônicos, minimiza a incidência de informações subjetivas, decorrentes do atual método de coleta de dados. A Figura 2 mostra como é realizado o atual método de coleta de dados, em que o cadastro dos ouvintes participantes do sorteio de prêmios é feito de forma manual. A

anotação efetuada por locutores diferentes torna a interpretação dos dados subjetivos, comprometendo o entendimento e a qualidade dos mesmos. Após a realização do sorteio, a folha de anotação deixa de ter utilidade e é descartada, juntamente com o cadastro dos ouvintes. Para um novo sorteio, outra folha de anotação deve ser gerada, mesmo com a participação de ouvintes já participantes.

FOLHA PARA REALIZAÇÃO DE SORTEIO

Nº	Nome	Endereço	Telefone
1	Oliver Sousa	R. Duque, 72	38080002
2	Marta do Barros	R. Transamérica, 80	37060316
3	Juliana Silva	R. José Bonifácio, 96	0315606
4	Eliana Soares	R. Guilherme Bontade, 79	056003
5	Silvia de Lima	R. Francisco, 87	37770309
6	Daniela Brito	Av. Doméstica, 67	38810000
7	Valéria Cabral	R. Dorcas Corrêa, 50	37260202
8	Luciana Urbino	R. Arthur Magalhães, 30	37621815
9	Alcinda Di' Castro	R. P. Sales, 11/13/15/17	38000202
10	Salmira Balde	R. Paul Jones, 106	37060316
11			
12			
13			
14			
15			

Figura 2 – Demonstração de como é realizada a coleta de dados dos ouvintes atualmente.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Descrição do banco de dados

Fez-se necessário, para o desenvolvimento do sistema, o uso de uma linguagem de banco de dados que satisfizesse os requisitos funcionais do *software*. Nesse sentido, adotou-se o

Microsoft Access como banco de dados para inserção das informações. Essa escolha se deve à facilidade de manuseio do *software* aliada a sua disponibilidade do mercado, visto que o mesmo integra o pacote *Microsoft Office 2003*. A Figura 3 apresenta uma descrição do banco de dados utilizado.

Fornecedor	Ouvinte
Cod_Forn	Cod_cli
Razao_social	Nome
Nome_fantasia	Endereco
Endereco	Numero
Numero	Complemento
Bairro	Cidade
Cidade	CEP
UF	UF
CEP	Bairro
ONPJ_CPF	Telefone1
Email	Telefone2
Telefone_Fax	Email
Telefone1	Data_nasc
Site	Sexo
Data_Cadastro	Estilo_Musical_Rock
Testemunhal	Estilo_Musical_MPB
	Estilo_Musical_Eletronic
	Estilo_Musical_Black
	Estilo_Musical_Reggae
	Estilo_Musical_Pop
	Estilo_Musical_Dance
	Estilo_Musical_Doutros
	Estado_civil
	Opiniao
	Descricao

Figura 3 – Descrição do banco de dados.

4.2 Descrição do sistema proposto

Na Figura 4, é apresentada a tela inicial do *software* gerencial para padronização de processos e atividades de uma estação radiofônica. Alguns

campos são mostrados para melhor acessibilidade do usuário. A tela contém botões de cadastro de ouvintes, de fornecedores, de pesquisa, de impressão e de participação em sorteios.



Figura 4 – Tela inicial do *software* gerencial para padronização de processos e atividade de uma estação radiofônica.

O sistema foi desenvolvido a partir de módulos independentes que guardam relação entre si. Os módulos são: módulo de cadastro, módulo seleção, módulo de impressão, módulo de pesquisa.

4.3 Módulo cadastro

O módulo de cadastro é composto por duas partes: o cadastro de ouvintes e o cadastro de fornecedores.

A Figura 5 mostra a tela de cadastro de ouvintes, onde o usuário irá cadastrar todos os dados, contendo ainda sua opinião da rádio e descrição (sugestão). Os botões Inserir, Alterar, Salvar, Excluir, Cancelar e Pesquisar são utilizados como ferramentas de auxílio para efetivação dos cadastros. Esses campos auxiliarão na adequação e no aprimoramento de programas e horários.

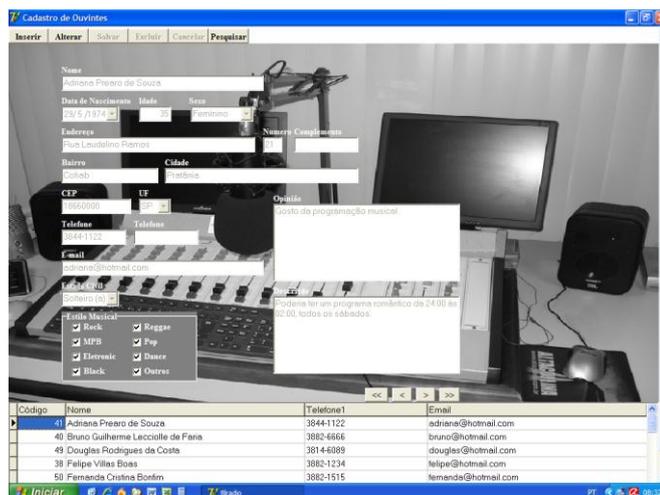


Figura 5 – Tela de cadastro de ouvintes.

A Figura 6 mostra a tela de cadastro de fornecedor, onde o usuário irá cadastrar os principais dados da empresa que tem a propaganda vinculada com a rádio. Tem o auxílio dos botões Inserir, Alterar, Salvar, Excluir, Cancelar e

Pesquisar. O cadastro permite ainda guardar no banco de dados a última propaganda em testemunhal realizada ao vivo. No caso de esquecimento da propaganda em um determinado programa, basta acessar o relatório do testemunhal.



Figura 6 – Tela de cadastro do fornecedor.

4.4 Módulo pesquisa

O módulo de pesquisa foi desenvolvido em duas partes: pesquisa de ouvintes e pesquisa de fornecedores.

A Figura 7 mostra a tela projetada para a pesquisa de ouvintes, desenvolvida para realização de buscas em toda a base de dados de ouvintes cadastrados. A tela é constituída por cinco botões de auxílio que

permitem a listagem instantânea de todos os cadastros que contenham algum caractere fornecido por Nome do Ouvinte; Endereço

do Ouvinte; E-mail do Ouvinte; Telefone do Ouvinte ou Selecionar todos os Ouvintes.



Figura 7 – Tela de pesquisa do ouvinte.

A Figura 8 mostra a tela projetada para a pesquisa de fornecedor, desenvolvidas para realização de buscas nos dados dos fornecedores já cadastrados. A tela é constituída por cinco botões que

auxilia na pesquisa do fornecedor: Razão Social do Fornecedor, Nome Fantasia do Fornecedor, Cidade do Fornecedor, Telefone do Fornecedor ou Selecionar todos os fornecedores.

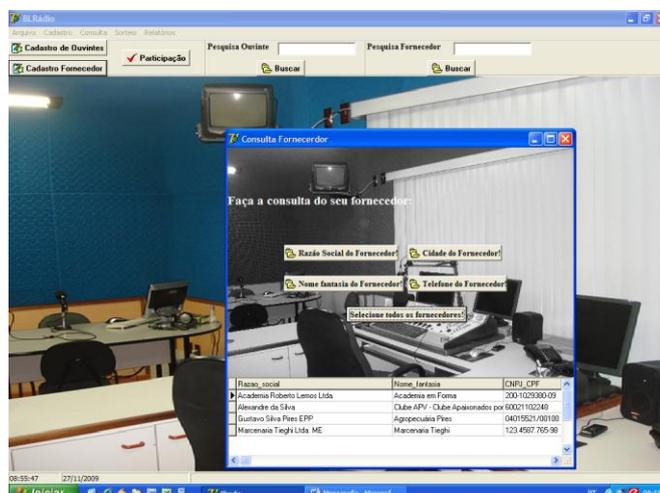


Figura 8 – Tela de consulta do fornecedor.

4.5 Módulo seleção

Uma vez finalizada a etapa de cadastramento de ouvintes, o banco de dados está disponível para realização de funções específicas. Portanto, a partir dos dados gravados, o módulo de seleção selecionará todos os cadastros que satisfizerem uma determinada condição e os agrupará em uma caixa de listagem (*listbox*). Numa segunda etapa, o módulo realizará um sorteio aleatório de todos os cadastros contidos nessa caixa de listagem. Os resultados são apresentados em uma caixa de texto em destaque, como pode ser

visto na Figura 9. Na mesma Figura, é apresentado um exemplo em que todos os cadastros da caixa de listagem à esquerda acertaram a enquete proposta pelo programa, enquanto que, na caixa de listagem à direita, é apresentado o resultado do sorteio aleatório. Ainda apresenta dois botões de auxílio. Um para facilitar a exclusão de um cadastro lançado erroneamente e o outro para impressão de relatórios com informações dos cadastros sorteados.

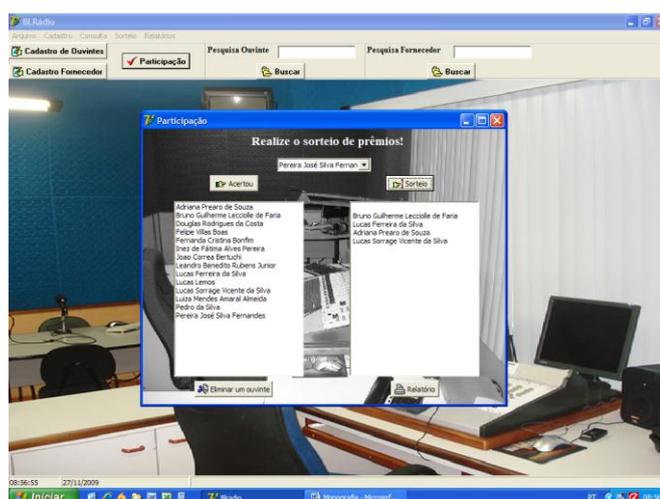


Figura 9 – Tela para realização de sorteio de prêmios.

A Figura 10 mostra uma aplicação da ferramenta *Rave* do *Delphi* que, quando

acionada, apresenta a impressão dos ganhadores.

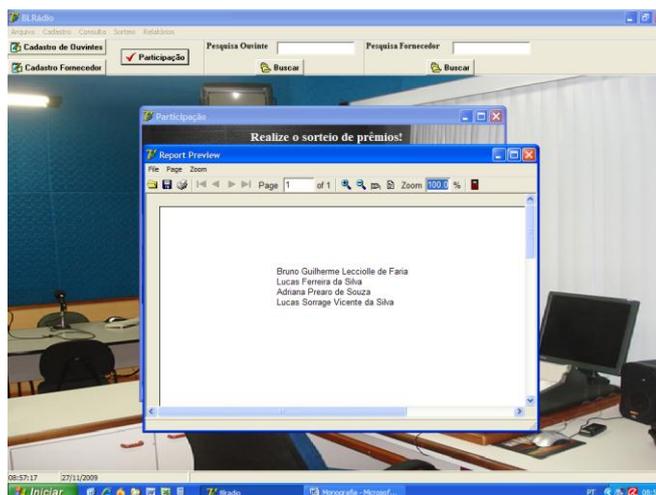


Figura 10 – Tela de impressão dos ganhadores.

4.6 Módulo impressão

O módulo de impressão permite que se faça a impressão dos dados do ouvinte e do fornecedor. As Figuras 11 e 12 mostram telas fornecidas pelo módulo de impressão com os dados do cadastro escolhido. A ferramenta de impressão é importante, pois representa uma maneira

agil de intercâmbio de informações dentro de um ambiente de radiodifusão. Permite também imprimir o testemunhal de empresas voltadas para a área de marketing e financeiras. É possível também, além da impressão dos cadastros, a impressão isolada dos ouvintes contemplados com premiação.

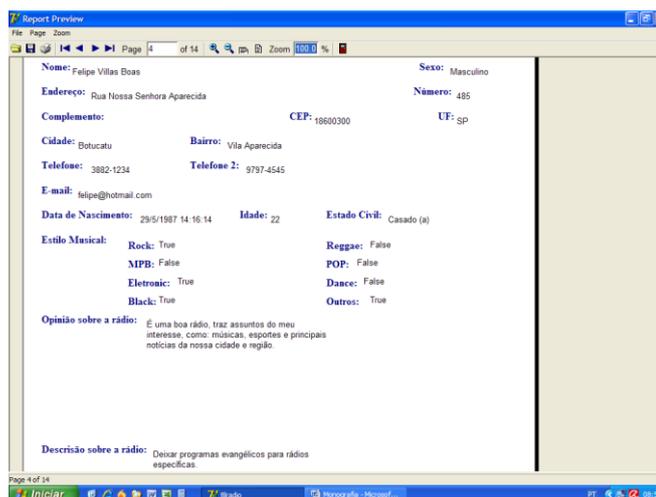


Figura 11 – Tela de impressão do cadastro de ouvinte.

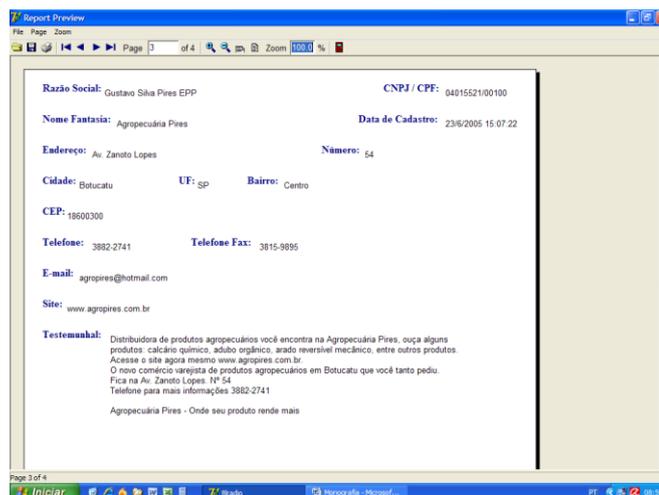


Figura 12 – Tela de impressão do cadastro de fornecedor.

4.7 Validação

O teste realizado com o *software* gerencial para padronização de processos e atividade de uma estação radiofônica mostra que o tempo de cadastro das informações é mais demorado do que a situação tradicional realizada de maneira manual. Uma vez cadastrada a informação, num segundo contato, a coleta de informações não se faz mais necessária, visto que é possível, através do nome, encontrar o ouvinte no cadastro. Portanto, os primeiros programas a utilizar o sistema deverão apresentar um tempo médio maior que o tradicional com uso do sistema informatizado. No entanto, após o cadastro de uma quantidade adequada de ouvintes, a manipulação das informações tornar-se-á instantânea.

O sorteio automático de prêmios é o foco fundamental no sistema por meio do qual se permite a seleção de pessoas que *Tékhnē e Lógos*, Botucatu, SP, v.1, n.2, fev. 2010

acertaram ou que participaram do programa. Em seguida, é proferido o sorteio automático dos prêmios, aumentando a credibilidade do processo visto que atitudes suspeitas na manipulação dos resultados são evitadas.

5 CONCLUSÃO

Após o desenvolvimento do sistema, conclui-se que o uso de algoritmos computacionais no cadastro das informações de ouvintes e fornecedores em ambientes de radiodifusão permitiu a melhora das rotinas de trabalho desempenhadas diariamente.

O uso de banco de dados associado ao sistema garantiu um armazenando das informações cadastrais de clientes e fornecedores evitando perdas outroras desempenhadas pelo sistema antigo. Essas informações poderão ser

utilizadas futuramente para estudos na área de propaganda e marketing.

Foi realizado um teste qualitativo comparando o sistema antigo com o sistema tradicional em relação ao tempo de operação.

Conclui-se que, apesar do tempo demorado para cadastro nos primeiros programas, com o banco de dados constituído, a recuperação das informações é instantânea.

O sorteio, realizado de forma digital, evidencia qualidades como lisura e retidão, pois conduzido de forma randômica, não beneficia partes ou grupos interessados, agregando valores éticos e morais ao sistema computacional.

REFERÊNCIAS

GUIMARÃES, A. M; LAJES, N. A. **Introdução à ciência da computação**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1984, 165 p.

HOOLEY, G. J. et al. **Estratégia de marketing e posicionamento**. São Paulo: Editora Pearson, 2005.

HOUAISS, A. et al. **Enciclopédia Mirador Internacional**. São Paulo: Editora Encyclopaedia Britannia do Brasil. Publicações limitadas. v. 17, 1976, 9157-9760 p.

KOTLER, P. **Administração de marketing análise, planejamento, implementação e controle**. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1998, 725 p.

MEDEIROS, M. **Banco de dados para sistemas de informação**. Florianópolis, SC: Editora Visual Books, 2006, 116 p.

SILBERSCHATZ, A. et al. **Sistemas de banco de dados**. 3. ed. São Paulo: Editora Makron Books, 1999, 1056 p.

SONNINO, B. **Desenvolvendo aplicações com Delphi 6**. São Paulo: Editora Makron Books, 2001, 565 p.