



90019695

NÃO DANIFIQUE ESTA ETIQUETA

**ESTUDO DE USUÁRIOS DE INFORMAÇÕES NA
INTERNET: O CASO DA SECRETARIA
MUNICIPAL DA COORDENAÇÃO DE
FINANÇAS DA PREFEITURA DE
BELO HORIZONTE**

JOSIAS PIRES FERREIRA FILHO



ATA DA DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO

Aos 25 (vinte e cinco) dias do mês de junho de 2002, foi realizada a defesa pública da dissertação intitulada "*Estudo de usuários de informações na Internet: O caso da Secretaria Municipal da Coordenação de Finanças da Prefeitura de Belo Horizonte.*", elaborada por **JOSIAS PIRES FERREIRA FILHO**, como requisito parcial para obtenção do título de mestre do Programa de Mestrado em Administração Pública: Tecnologias da Informação, da Escola de Governo da Fundação João Pinheiro. Após a apresentação do trabalho, o mestrando foi arguido pelos membros da Comissão Examinadora, composta por Prof. Marcello Peixoto Bax (Orientador); Profª. Marlene de Oliveira e Prof. Wagner Meira Júnior. A Comissão Examinadora reuniu-se para deliberar e, considerando que a dissertação atende aos requisitos técnicos e acadêmicos previstos na legislação do Programa, decidiu, por unanimidade, pela **aprovação** da mesma. Este documento expressa o que ocorreu na sessão da defesa e será assinado pelos membros da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 25 de junho de 2002.

Prof. Marcello Peixoto Bax (UFMG)

Profª. Marlene de Oliveira (UFMG)

Prof. Wagner Meira Júnior (UFMG)

Handwritten signatures of the three members of the Examining Commission: Marcello Peixoto Bax, Marlene de Oliveira, and Wagner Meira Júnior.

Josias Pires Ferreira Filho

**Estudo de usuários de informações na Internet:
O caso da Secretaria Municipal da Coordenação de
Finanças da Prefeitura de Belo Horizonte.**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado
da Escola de Governo da Fundação João Pinheiro
como requisito parcial para obtenção do título de
Mestre em Administração Pública.

Área de Concentração: Tecnologia da Informação

Orientador: Prof. Marcello Peixoto Bax
ECI/UFMG

Belo Horizonte

Junho / 2002

FONDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
BRL 17
19685
DATA 22 / 08 / 02

À minha família

Lúcia, André e Júlia.

AGRADECIMENTOS

Aos Mestres

Prof. Fernando da Mata Pimentel

Prof. José Nagib Cotrim Árabe

Prof^a. Juliana do Couto Bemfica

Prof. Júlio Ribeiro Pires

Prof^a. Laura da Veiga

Prof. Marcello Peixoto Bax

Prof^a. Marlene de Oliveira

Aos Colegas da PBH

Alexandre Leite

Aléxis Ribeiro

Eduardo Mattos

Roberto Freitas

Sumário

1 INTRODUÇÃO	7
1.1 Motivação	7
1.2 Definição do problema e justificativa.....	7
1.3 Resultados alcançados.....	9
1.4 Trabalhos relacionados	10
1.5 Organização do trabalho.....	12
2 INFORMAÇÃO E O PORTAL DA SCOMF	13
2.1 Introdução.....	13
2.2 A Informação	13
2.3 Sistema de Informação (SI)	15
2.4 O Portal da SCOMF	18
2.4.1 Introdução	18
2.4.2 Características do ambiente <i>Web</i> na SCOMF	19
2.4.3 Características gerais de funcionamento do Portal	20
2.4.4 Aplicativos disponíveis para os usuários do Portal.....	21
3 ESTUDOS DE USUÁRIOS DE INFORMAÇÃO.....	24
3.1 Introdução.....	24
3.2 Fatores a considerar nos estudos de usuários	24
3.3 Abordagens aplicadas nos estudos de usuários.....	25
3.3.1 Introdução	25
3.3.2 Abordagem tradicional.....	26
3.3.2.1 Metodologia tradicional	27
3.3.2.2 Críticas ao método de abordagem tradicional	27
3.3.3 Abordagens alternativas.....	29
3.3.3.1 Abordagem do Valor Agregado	29
3.3.3.2 Abordagem do Estado de Conhecimento Anômalo.....	30
3.3.3.3 Abordagem do Processo Construtivista.....	31
3.3.3.3 Abordagem da Construção de Sentido	31
3.3.3.4 Metodologia e aplicação da abordagem alternativa.....	32
3.3.3.5 Críticas à abordagem alternativa	33
4 METODOLOGIA	34
4.1 Introdução.....	34
4.2 Questionário.....	35
4.2.1 Estrutura do questionário	35
4.2.1.1 Características do usuário.....	35
4.2.1.2 Nível de satisfação do usuário	36
4.2.1.3 Sugestão para melhoria do Portal	36
4.2.2 Metodologia de aplicação do questionário	37
4.3 Observação participante	38
4.3.1 Metodologia de aplicação da observação participante	38
5 RESULTADOS DA PESQUISA	40
5.1 Introdução.....	40
5.2 Resultados obtidos com a aplicação do questionário.....	40
5.2.1 Análise Primária	41
5.2.2 Análise Secundária	47
5.3 Resultados obtidos com a observação participante	50
5.3.1 Insatisfação com a apresentação da informação	51
5.3.2 Insatisfação com o conteúdo da informação	52
5.3.3 Insatisfação com a oferta de informações e serviços	52

6 RECOMENDAÇÕES E CONCLUSÃO	55
6.1 Introdução.....	55
6.2 Recomendações.....	55
6.2.1 Recomendações de curto prazo.....	55
6.2.2 Recomendações de médio prazo	57
6.3 Contribuições do trabalho	58
6.3.1 Contribuições do trabalho prático	58
6.3.2 Contribuições de caráter teórico	59
6.4 Sugestões para trabalhos futuros.....	60
7 BIBLIOGRAFIA	62
ANEXO I- PORTAL DA SCOMF	66
ANEXO II- TELAS DO PORTAL	68
ANEXO III- QUESTIONÁRIO	80
ANEXO IV- TABELAS	82

Resumo

O uso de novas tecnologias da informação possibilita que políticas públicas incentivem e tornem mais fácil o acesso do cidadão a informações e serviços públicos de que necessita. Na Internet, a informação fornecida por órgãos públicos pode ser disponibilizada de forma rápida e abrangente. Assim, diversos órgãos governamentais utilizam a Internet como opção para disponibilizar informações e serviços públicos, por meio de páginas na “*World Wide Web*”.

O objetivo deste trabalho consiste em caracterizar o usuário do Portal da SCOMF na Internet, e verificar o nível de satisfação de suas necessidades de informação. Os resultados obtidos servirão de subsídios para elaboração de propostas que visem a melhoria do atendimento destas necessidades.

Os estudos de usuários de informação visam, de maneira geral, descrever as características, o comportamento, e as necessidades das pessoas que buscam informações e serviços disponíveis em sistemas de informação automatizados ou não. Estes estudos buscam averiguar como o usuário acessa a informação, quais as suas necessidades, o que o fez buscar determinada informação e como ele a utiliza.

A realização do trabalho produziu contribuições práticas para a melhoria do Portal e contribuições teóricas para novos estudos de usuários de informação na Internet.

1 Introdução

1.1 Motivação

O uso de novas tecnologias da informação possibilita que políticas públicas incentivem e tornem mais fácil o acesso do cidadão a informações e serviços públicos de que necessita, um direito constitucional. Na Internet, a informação fornecida por órgãos públicos pode ser disponibilizada de forma rápida e abrangente. Assim, diversos órgãos governamentais utilizam a Internet como opção para disponibilizar informações e serviços públicos, por meio de páginas na “World Wide Web” (Web).

“O modelo para a gestão pública da informação funda-se no princípio de que as informações utilizadas e produzidas no Estado, devidamente classificadas segundo princípios definidos em políticas públicas, são Bens Públicos. Sua obtenção, armazenamento e difusão visaria à elevação da capacidade do Estado em responder as exigências das diversas funções públicas, como viabilização da aplicação do princípio geral de prestação de contas, ampliação dos espaços de democracia na ação do Estado e provimento do direito à informação.” (Torres, 2000).

Tendo como princípio que o acesso à informação disponibilizada nos órgãos governamentais deve ser democrático e que esta informação é um bem público, colocamos no foco deste trabalho o usuário de informações da Secretaria Municipal da Coordenação de Finanças (SCOMF), da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PBH).

A SCOMF disponibiliza na Internet para o cidadão usuário, contribuinte ou não, informações e serviços. No sítio Web, Portal da SCOMF, pode-se obter diversas informações referentes aos tributos municipais, além de outros serviços que facilitam a vida do munícipe residente na capital mineira.

A principal motivação para a realização deste encontra-se na perspectiva da melhoria da satisfação do usuário do Portal, e do exercício do seu direito constitucional de obter informações governamentais.

Assim, esta dissertação teve como objetivo caracterizar o usuário do Portal referido acima, e verificar o nível de satisfação de suas necessidades de informação. Os resultados obtidos servirão de subsídios para elaboração de propostas que visem a melhoria do atendimento destas necessidades.

1.2 Definição do problema e justificativa

A Secretaria Municipal da Coordenação de Finanças (SCOMF) dispõe de um Sistema de Informação, formado a partir de vários subsistemas, que viabilizam a oferta e uso de informações tanto para o usuário interno, como para o usuário externo. O Portal da SCOMF é a interface que permite que o usuário tenha acesso às informações disponibilizadas na *Web*.

O Portal é formado de aplicativos que abrangem a Internet, a Intranet, e a Extranet, conforme Figura 01. A área de abrangência da Internet é composta de aplicativos que permitem ao usuário ter acesso a informações e serviços disponíveis no Portal. A área de abrangência da Intranet é composta de aplicativos, que são acessados mediante *login*, e permitem a troca de informações entre os usuários internos da organização, a divulgação de assuntos de interesse dos funcionários, e a inserção, atualização e eliminação de registros no Portal. A área de abrangência da Extranet é composta por aplicativos que permitem a SCOMF transacionar diretamente com seus parceiros políticos e comerciais.

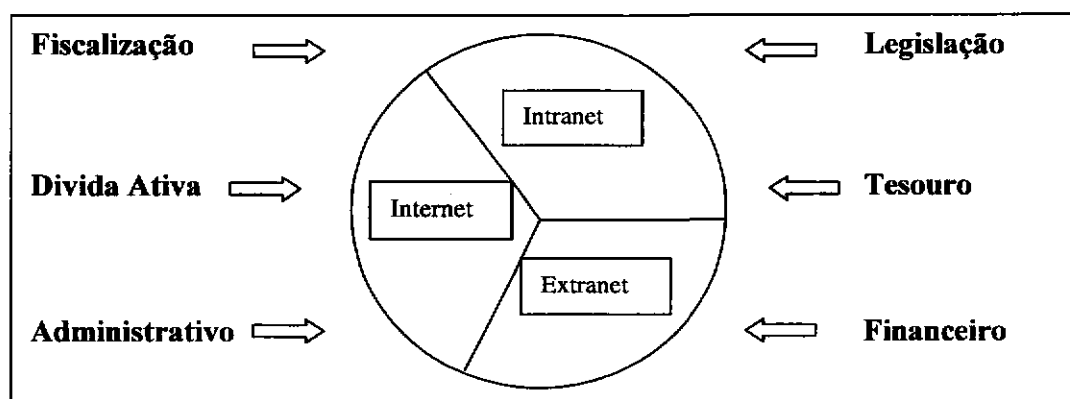


Fig. 01- Áreas de abrangência do Portal.

Tendo como ponto de partida a premissa que a oferta e o uso de informações e serviços públicos no Brasil quase sempre ocorre de forma ineficiente, não atendendo às necessidades do cidadão, pergunta-se:

- a) A Secretaria Municipal da Coordenação de Finanças da Prefeitura de Belo Horizonte (SCOMF) está disponibilizando e facilitando o uso de suas informações e serviços na Internet?
- b) Quais são os atuais usuários destas informações?
- c) Quais as necessidades de informação destes usuários?
- d) Quais as modificações que podem ser introduzidas no Portal para melhorar o atendimento às necessidades destes usuários?

O Portal mantido pela SCOMF na Internet permite que o usuário obtenha informações a respeito dos tributos cobrados pelo município, como exemplos temos: tipos de tributos, datas de vencimento, locais de atendimento, documentos necessários para inscrição e baixa no cadastro de contribuintes. O Portal permite também que o usuário obtenha guias para pagamento de taxas e impostos, solicite esclarecimentos e apresente dúvidas, que podem ser respondidas on-line. Entretanto, diante do estado atual da tecnologia Internet há um questionamento relativo ao nível de satisfação obtido pelo usuário a partir dos instrumentos utilizados no Portal que facilitam o acesso às informações e serviços. Assim, estima-se que haja hoje a necessidade de aperfeiçoamento tanto da disponibilidade (forma/apresentação) quanto da qualidade (conteúdo) das informações.

A condução deste trabalho se justifica então, pela necessidade de se conhecer as características do usuário das informações e serviços públicos disponibilizados na Internet pela SCOMF, assim como o nível de satisfação das necessidades de informação deste usuário. Os resultados da pesquisa servirão como subsídios para elaboração de propostas que visem a melhoria do atendimento das necessidades de informação do usuário do Portal.

1.3 Resultados alcançados

Não foram objetos de estudo deste trabalho, as necessidades de informação dos usuários internos da PBH e o desempenho do Portal visto sob a ótica da arquitetura do sistema que

disponibiliza as informações na Internet. Referenciando novamente a Figura 01, este estudo focaliza o usuário da parte Internet do Portal.

Com a realização deste trabalho foi possível:

- 1- Identificar as características principais do usuário de informação e serviços do Portal da SCOMF na Internet;
- 2- Verificar o nível de satisfação do usuário com a rapidez e facilidade de acesso e com a forma de disponibilizar a informação no Portal;
- 3- Verificar o nível de satisfação deste usuário no atendimento das suas necessidades de informação;
- 4- Caracterizar os tipos de informações e serviços mais acessados no Portal;
- 5- Identificar e caracterizar as necessidades de informação que não são atendidas.

Os resultados alcançados com o estudo permitiram a elaboração de propostas que visam a melhoria do portal da SCOMF, e ao mesmo tempo, com maior interesse acadêmico, a apresentação de uma nova estratégia metodológica que pode ser aplicada nos estudos de usuários de informação na Internet.

Vale ressaltar que existem inúmeros estudos de usuários de informação, porém aqueles dedicados ao estudo de usuários na Internet são bastante escassos na literatura da Ciência da Informação.

Lembramos também que não foi objeto de estudo neste trabalho a quantidade e os logs de acesso a cada página que compõem o Portal. A pesquisa foi conduzida de modo a buscar conclusões a partir do estudo da opinião dos usuários do Portal.

1.4 Trabalhos relacionados

Os estudos de usuários de informação visam, de maneira geral, descrever as características, o comportamento, e as necessidades das pessoas que buscam informações e serviços disponíveis em sistemas de informação automatizados ou não. Estes estudos buscam

caracterizar como o usuário acessa a informação, quais as suas necessidades, o que o fez buscar determinada informação, e como ele a utiliza (Pinheiro, 1982).

Os primeiros estudos destinados a avaliar as necessidades dos usuários de informação surgiram a partir do trabalho de Bernal e Urquhart, apresentado na Conferência de Informação Científica da Royal Society em 1948 (Ferreira, 1997). Estes estudos inicialmente tinham como objetivo agilizar e aperfeiçoar serviços e produtos prestados pelas bibliotecas. Na década de 50, os estudos também abrangem as Ciências Aplicadas. Nos anos 60, surgem os primeiros estudos que enfatizam o comportamento dos usuários. Somente na década de 70 são realizadas pesquisas onde a maior preocupação é o usuário e a satisfação de suas necessidades.

A partir de 1980, com o desenvolvimento de novas tecnologias da informação, os estudos passam a ter dois objetivos: avaliar a satisfação do usuário, e avaliar o desempenho dos sistemas de informação.

Estudos de usuários e de uso da informação compõem uma linha de pesquisa da Ciência da Informação. Pesquisa com foco nas dissertações e teses defendidas no programa de pós-graduação do CNPq/IBICT - UFRJ/ECO (Cavalcanti et alli, 1995) indica que dissertações de mestrado que estudam o uso e usuários de informação representam aproximadamente 10% daquelas apresentadas e defendidas no período de 1972 a 1995. Nestes estudos, observa-se a predominância de três categorias de usuários: usuários de bibliotecas e arquivos, usuários técnicos de órgão governamental, e usuários pertencentes a um determinado segmento da sociedade civil. Revisões bibliográficas sobre o assunto demonstram que a abordagem do tema é bastante diversificada e complexa.

Para fazer frente à diversidade e complexidade do tema, este trabalho busca contemplar os principais aspectos teóricos dos estudos de usuários de informação, sem perder de vista que estudos e pesquisas realizadas visando analisar o uso da informação na Internet são recentes e poucos trabalhos foram publicados.

Utilizando *sites* de busca de informação disponíveis na *Web* constatamos que das pesquisas que estão disponíveis na Internet, que procuram caracterizar o usuário e suas necessidades de informação, 80% são pesquisas de mercado ou de negócios, 10% visam avaliar o desempenho do uso de ferramentas tecnológicas. Somente os 10% restantes objetivam avaliar o uso e os usuários de informação.

Dentre muitos estudos de usuários, consideramos importante ressaltar dois trabalhos que estão diretamente relacionados com a nossa pesquisa. O trabalho da professora Juliana Bemfica, que avalia o acesso à informação governamental, através da análise de um programa de democratização da informação (Bemfica, 1997); e o trabalho da professora Miriam Gontijo, que desenvolve estudo exploratório do uso cidadão do portal do PROCON municipal da cidade de Belo Horizonte (Moraes, 2000).

Os estudos acima mencionados são os dois marcos teóricos que tornam possível incorporar ao presente trabalho dois conceitos que consideramos fundamentais para a administração pública, a saber: que o acesso à informação pública deve ser democrático; e que este acesso é um direito do cidadão.

1.5 Organização do trabalho

Este trabalho de conclusão do curso de Mestrado em Administração Pública com ênfase em Tecnologias da Informação enquadra-se na área temática “Sistemas de Informação: Arquitetura de sistemas de informação para a gestão pública”. A dissertação está estruturada da seguinte forma: No Capítulo 2 descreve-se os principais conceitos que definem informação e sistemas de informação. Estes conceitos são adotados para embasar o desenvolvimento da pesquisa no seu contexto. No Capítulo 3 apresenta-se a teoria que fundamenta os estudos de usuários de informação. No Capítulo 4 define-se a metodologia utilizada na realização do trabalho. No Capítulo 5 os resultados alcançados com a pesquisa são apresentados. Finalmente, o Capítulo 6 contém as recomendações, as conclusões do trabalho, e as considerações finais.

2 A Informação e o Portal da SCOMF

2.1 Introdução

O foco deste trabalho está centrado no usuário de informação da SCOMF. Este capítulo tem como objetivo identificar, a partir de uma visão sistêmica, este usuário como um dos elementos que compõe o sistema de informação do Portal. Esta tarefa inicialmente remete nosso estudo a dois conceitos fundamentais na Ciência da Informação, o conceito de “*informação*” e o conceito de “*sistema de informação*”, ambos são amplos e podem ser abordados de diversas maneiras.

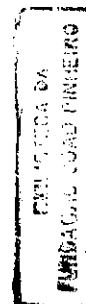
Não é objetivo deste capítulo esgotar o tema, pretende-se somente definir dois conceitos fundamentais adotados no decorrer da realização deste trabalho.

O capítulo finaliza apresentando as características do sistema de informação que viabilizam a oferta e uso de informações e serviços no Portal. Cabe esclarecer que o Portal é a interface que o usuário utiliza para acessar informações disponíveis em diversos sistemas de informação, através da Internet.

2.2 A Informação

Para definir adequadamente o que seja informação devemos considerar o caráter inter e multidisciplinar da Ciência da Informação. Isto porque o significado de informação é um objeto de difícil apreensão e domínio, tornando-se flexível e mutável dentro de contextos diferentes, como se pode observar pelas considerações que seguem:

Shannon e Weaver definem informação como uma “redução de incerteza oferecida quando se obtém resposta a uma pergunta” e consideram que “a informação está presente sempre que um sinal é transmitido de um ponto a outro” (Shannon e Weaver, 1949).



Para McGarry, informação é a "matéria-prima de que deriva conhecimento" (McGarry, 1984), contrapondo a definição trivial de Shannon acima mencionada, que tem origem na solução de problemas técnicos de transmissão de sinais na comunicação

Dentre os autores que exprimem conceitos que mais se aproximam do contexto de nosso estudo, ressaltamos:

- Saracevic que distingue informação e informação relevante, esta última relacionada a mecanismos de comunicação seletiva e à orientação aos usuários de sistemas de informação. Segundo Saracevic a comunicação do conhecimento ocorre na medida que a informação é transmitida de um indivíduo para outro (Saracevic, 1992).
- Barreto que define informação como conjuntos significantes com a competência e intenção de gerar conhecimento no indivíduo, em seu grupo ou na sociedade. Para ele a informação deve também estar associada a um determinado espaço social, político e econômico (Barreto 1999).
- Le Coadic para quem a informação é um conhecimento inscrito (gravado) sob a forma escrita (impressa ou numérica), oral ou audiovisual. Segundo o autor, a informação comporta um elemento de sentido; é um significado transmitido a um ser consciente por meio de uma mensagem inscrita em um suporte espacial-temporal: texto impresso, sinal elétrico, onda sonora, etc. Essa inscrição é feita graças a um sistema de signos (a linguagem), signos estes que são elementos da linguagem que associam um significante a um significado: signo alfabético, palavra, sinal de pontuação (Le Coadic, 1996).

Observa-se na prática, que existe uma tendência em dividir em dois grandes grupos estudos recentes que fazem referência ao significado de informação: aqueles que abordam os aspectos próprios da Ciência da Computação, e definem a informação como algo tangível e possível de ser armazenado, processado e transmitido; e aqueles que abordam os aspectos próprios da Ciência da Informação, que definem a informação como algo intangível, que pode ser transformado em conhecimento pelo usuário.

Na realização deste estudo de usuários de informação, decidimos adotar uma definição que atribuisse à palavra informação um significado que contemple dois aspectos: que a

informação é algo que pode ser escrito, gravado, na forma de sinais; e que a informação possui um significado, ao qual o usuário atribui um sentido capaz de produzir conhecimento. Deste modo, para os fins desta pesquisa, definimos informação como *“um conjunto de sinais com um significado semântico, capaz de transmitir uma idéia, e, eventualmente, gerar conhecimento”*.

2.3 Sistema de Informação (SI)

Definido o conceito de informação a ser aplicado na realização deste trabalho, apresenta-se a seguir os principais elementos que compõem um Sistema de Informação (SI) genérico. Ao final deste capítulo, na Seção 2.4, descreve-se as principais características dos subsistemas de informação da SCOMF, que viabilizam o uso do Portal na Internet.

A importância do desempenho de um SI para os estudos de usuários fica evidente na medida em que a maioria destes estudos apresenta padrões bastante similares de insatisfação em relação ao desempenho do sistema no todo ou em parte. Alguns resultados apontam que há cerca de 50% de insucesso nas buscas de documentos nos armazéns (estantes e registros computadorizados); o nível de satisfação do usuário com o sistema em geral oscila entre 40 e 60%, sendo 60% considerado um “bom” nível de satisfação (Ferreira, 1997).

Para melhor entendimento dos aspectos teóricos de um SI, faz-se a seguir uma rápida retrospectiva histórica do desenvolvimento do tema.

Durante a Segunda Grande Guerra, diversas pesquisas foram feitas na área da comunicação de sinais. Desde esta época passamos a conviver com o conceito de Sistema de Comunicação (SC), que de uma forma simplificada, pode ser definido como um sistema que permite a transmissão de sinais de um dispositivo emissor para um receptor.

O modelo clássico que caracteriza um SC (Fig. 02) possui seis componentes principais: a fonte, o transmissor, o canal, o receptor, o destino, e a presença de ruídos (Shannon, 1949).

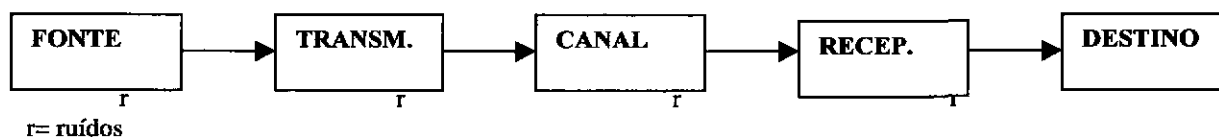


Fig. 02- O Sistema de Comunicação de Shannon.

Com o advento da Teoria Geral dos Sistemas (Bertalanffy 1971), novo elemento foi introduzido na teoria de sistemas, o conceito de realimentação (*Feedback*). Os sistemas passam a ser vistos como um conjunto de elementos combinados para atingir um determinado objetivo, com a interação permanente entre as partes que os compõem.

A nova concepção de um SI genérico pode ser modelada conforme esquematizado na Figura 03. A principal diferença para o sistema baseado no SC de Shannon reside no fato que no destino, e em todas as fases do processo de comunicação, encontra-se o usuário da informação, capaz de reagir ao recebimento da informação conforme o grau de satisfação da sua necessidade. A fonte, a transmissão, o canal e a recepção, assim como o usuário que se encontra no destino, podem ser receptores e emissores de informação.

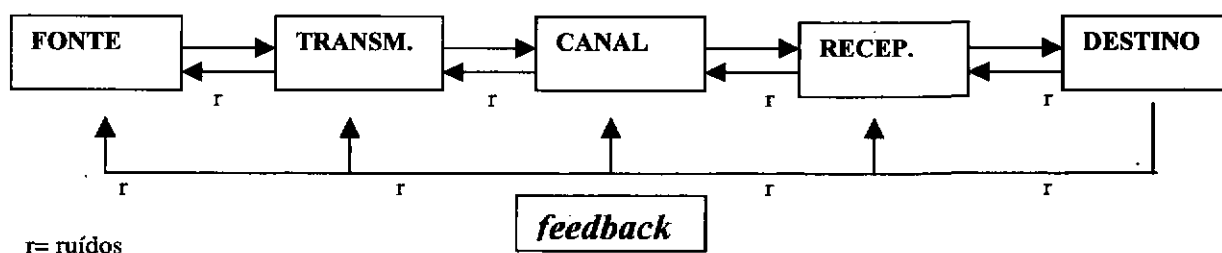


Fig. 03- Modelo de sistema de informação baseado na Teoria de Sistemas de Bertalanffy.

Nos anos 90 observa-se o advento da popularização da Internet com o aperfeiçoamento das ferramentas de transmissão e recepção de dados. Nesta última década percebe-se também a massificação do uso do termo “Sistema de Informação”, que adquire diversas conotações.

No âmbito deste trabalho, o conceito de SI pode ter duas abordagens diferentes, que ao mesmo tempo são distintas e complementares. A primeira forma de conceituar um SI é largamente encontrada na Ciência da Computação. Nesta escola, o conceito de SI pode ser traduzido como um conjunto de elemento e componentes inter-relacionados que coletam, manipulam e armazenam, e disseminam os dados e informações. Este sistema é composto de hardware, software, banco de dados, dispositivos de comunicação, pessoas, procedimentos e processos (Stair, 1996).

A grande maioria dos estudos de uso e usuários de informação desenvolvidos na área da computação procura avaliar a melhoria do desempenho do sistema, com a introdução de novos modelos de procedimentos, algoritmos de programação, e ferramentas tecnológicas, que tornam mais rápido e eficiente o uso e a oferta da informação. Tais estudos são referenciados pelo termo *usability*, que significa facilidade de uso.

A segunda forma de conceituar um SI é bastante utilizada na Ciência da Informação e na Ciência da Comunicação. Para estas escolas os SI são aqueles que objetivam a realização de processos de comunicação, independente da forma, natureza, ou conteúdo dos dados e mensagens (Araújo, 1995).

Estudos desenvolvidos a partir desta última abordagem procuram analisar a eficácia do processo de comunicação. Estes estudos buscam avaliar aspectos econômicos e sociais da oferta e uso da informação. Estes estudos visam também avaliar satisfação de necessidades de informação de grupos e indivíduos.

Comparando as duas formas de conceituar os SI mencionadas acima observamos que elas não se anulam mutuamente. Ao contrário, de acordo com a perspectiva que se queira abordar um determinado problema, os dois conceitos podem ser utilizados de forma complementar. Neste trabalho, a partir desta visão abrangente, vamos conceituar SI como *um sistema que visa comunicar, armazenar, processar e disseminar informação, que eventualmente pode ser transformada em conhecimento.*

A seguir iremos utilizar a teoria já vista buscando colocar luz para entendimento de um problema específico. Este problema consiste em descrever as principais características dos subsistemas de informação da SCOMF que viabilizam o uso do Portal na Internet.

2.4 O Portal da SCOMF

2.4.1 Introdução

Define-se como rede de computadores uma coleção de computadores autônomos interconectados entre si, através de um meio físico de comunicação (Bennet, 1997).

Pode-se definir também uma rede de computadores como um conjunto de dispositivos capazes de trocar informações e compartilhar recursos, interligados por um sistema de comunicação (Soares, 1995).

Muitas redes de computadores existem no mundo, porém com diferentes hardware e software. O conjunto das conexões de redes mundiais chama-se *internetwork* ou simplesmente Internet (Tanenbaum, 1996).

A Internet é uma rede global de computadores formada a partir da experiência das redes ARPANET e NSFNET, desenvolvidas pela Agência de Projetos e Pesquisa Avançada (DARPA) e pela Fundação Nacional de Ciências (NFS), nos Estados Unidos no início dos anos 70 e durante os anos 80. Estas redes eram utilizadas para intercâmbio de informações científicas entre instituições governamentais e acadêmicas. Nos anos 90 a rede se expandiu, com a entrada de diversas organizações internacionais e usuários privados (Bennet, 1997).

O Portal da SCOMF, a interface que permite que o usuário acesse informações e serviços disponibilizados na *Web*, é também chamado de “Portal da Fazenda”. No endereço eletrônico, fazenda.pbh.gov.br, a SCOMF disponibiliza informações e serviços públicos. Para melhor entendermos os subsistemas que permitem o funcionamento do Portal como um “Sistema *Web*”, e posteriormente estudarmos o usuário deste sistema, apresentaremos a seguir algumas características do ambiente no qual o Portal está inserido.

2.4.2 Características do ambiente *Web* na SCOMF

A estrutura da PBH possui, no nível estratégico, secretarias de coordenação e, um nível hierárquico abaixo, secretarias municipais. A SCOMF é uma secretaria de coordenação que possui duas secretarias municipais: a Secretaria do Tesouro e a Secretaria de Arrecadação (Fig. 04).

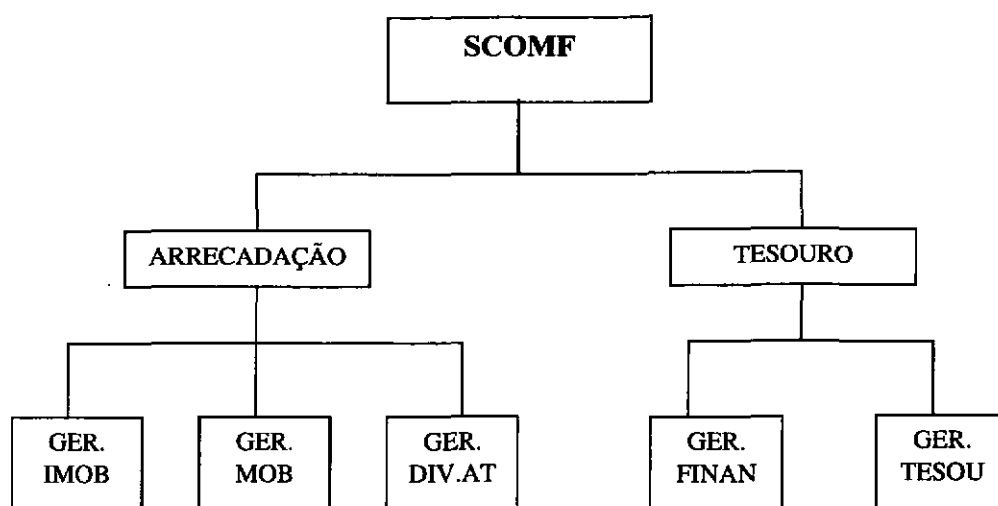


Fig. 04- Organograma da SCOMF.

O Portal tem como principal fonte de informações as normas e procedimentos administrativos oferecidos pela Secretaria Municipal de Arrecadação, através da Gerência de Tributos Imobiliários, da Gerência de Tributos Mobiliários, e da Gerência de Dívida Ativa. A Secretaria Municipal do Tesouro, formada pela Gerência de Inspeção Financeira e pela Gerência do Tesouro, ainda não participa do sistema que oferece informações e serviços na Internet através do Portal.

Na criação do Portal cada gerência escolheu diferentes formas para apresentação das informações. A Gerência de Tributos Imobiliários optou por apresentar os conteúdos das informações divididos em grupos temáticos; como pagar, legislação, e perguntas mais freqüentes. A Gerência de Tributos Mobiliários optou por apresentar o conteúdo na forma

de perguntas e respostas. A Gerência de Dívida Ativa optou por apresentar várias opções de acesso à legislação tributária.

No Sistema *Web* da SCOMF a transmissão da informação é efetivada pelo provedor da Empresa de Informática e Informação do Município de Belo Horizonte (PRODABEL) que se encontra conectado à Internet. A recepção se dá através de outro provedor, que dá acesso ao usuário que também se encontra conectado à Internet.

Assim, no destino está o usuário de informações e serviços da SCOMF que acessa o Portal em casa ou no trabalho. A partir das diferentes reações deste usuário o sistema é realimentado, ocorre o *feedback* (Fig. 05). Veremos adiante que estas reações podem ser de satisfação parcial ou total das necessidades de informação, ou em alguns casos de total insatisfação.



Fig. 05- Sistema Web na SCOMF.

2.4.3 Características gerais de funcionamento do Portal

O Portal da Fazenda entrou em atividade em 27 de novembro de 2000, e permanece atuante até hoje. Em média o Portal recebe 50.000 acessos a cada mês, com crescimento médio de 10 % ao ano no número de acessos.

Para disponibilizar informações e serviços na Internet a SCOMF utiliza como suporte o servidor Web IIS (*Internet Information Server*) 4.0. Para o banco de dados se faz uso do

Oracle e do *MS-SQL Server*. Os aplicativos e páginas estáticas ocupam cerca de 35 MB em arquivos de programas, texto, imagens, e documentos em PDF¹. As páginas dinâmicas dispõem de 300 Mbytes de memória para permitir a inserção e atualização de dados.

Por se tratar de um portal da Internet, o serviço de banco de dados do Portal da SCOMF não pode ser interrompido em momento algum, pois todos os aplicativos fazem uso dele. Para interromper o uso de um determinado aplicativo basta deixar de disponibilizar o link que dá acesso a este aplicativo.

2.4.4 Aplicativos disponíveis para os usuários do Portal

Em nosso trabalho, os aplicativos que compõem o Portal da SCOMF e podem ser acessados pelos usuários externos são os aplicativos com abrangência Internet. Não serão objeto de estudo e pesquisa os aplicativos com abrangência Intranet, de acesso restrito aos usuários internos autorizados, e os aplicativos com abrangência Extranet.

Através da página inicial do Portal (Anexo I) podemos acessar os aplicativos disponíveis na Internet para os usuários externos da SCOMF (Anexo II). Com o objetivo de facilitar o entendimento da pesquisa desenvolvida neste trabalho, estes aplicativos são relacionados a seguir:

1- Atualização de Endereços e Solicitação de Documentos (Anexo II, Tela 01)

Aplicativo que permite ao usuário atualizar endereços, solicitar documentos, e cadastrar algum tipo de solicitação, que no momento são as seguintes:

- Emissão da FIC - Ficha de Inscrição Cadastral;
- Envio de Guia de débito inscrito em Dívida Ativa;
- Atualização de Endereço de correspondência para IPTU;
- Atualização de Endereço de correspondência para ISSQN.

¹ Portable Document Format, desenvolvido pela Adobe Systems.

2- Consultas ao Cadastro de Anúncios (CADAN) 2001 (Anexo II, Tela 02)

Aplicativo que permite ao usuário da Internet pesquisar os dados de cadastrais de seu engenho e fotos dos anúncios, bastando informar o número do CNPJ ou o número de inscrição no CADAN.

3- Consultas Formais (Anexo II, Tela 03)

Aplicativo que permite ao usuário acessar as ementas das consultas ("Consultas Formais") feitas ao Serviço de Legislação.

4- Emissão de Guias (Anexo II, Tela 04)

Aplicativo que permite a emissão de guias, com cálculos de juros, multa e correção monetária. As guias que estão disponíveis são as seguintes:

- ISSQN Empresa
- ISSQN Retenção na Fonte
- ISSQN Sociedade de Profissionais Liberais
- Estimativa de Diversões Públicas
- Emissão de Guias de IPTU
- Solicitação de Guias de ISSQN de Profissionais Autônomos

5- Fale Conosco (Anexo II, Tela 05)

Aplicativo que permite o envio de sugestões e reclamações através de mensagens enviadas pelo usuário.

6- Legislação (Anexo II, Tela 06)

Aplicativo que permite ao usuário acessar toda a legislação tributária do município de Belo Horizonte.

7- Perguntas Mais Frequentes sobre o ISS (Anexo II, Tela 07)

Aplicativo que permite ao usuário acessar as informações das perguntas mais frequentes feitas pelos contribuintes do ISS.

8- Pesquisas Internet, Buscas (Anexo II, Tela 08)

O aplicativo é uma máquina de busca por palavras-chave (exatas, aproximadas ou combinadas por conectivos lógicos) que permite a recuperação de informações em bases de dados constituídas e mantidas pelas gerências tributárias. Estão disponíveis para o usuário as seguintes pesquisas:

- Pesquisa CNAE -Fiscal.
- Pesquisa Consultas.
- Pesquisa Folhetos
- Pesquisa Legislação Consolidada
- Pesquisa Perguntas Mais Frequentes

9– Solicitação de Formulários (Anexo II, Tela 09)

Aplicativo que permite ao usuário a reprodução de formulários necessários à solicitação de informações e serviços disponíveis nos postos de atendimento da PBH. O usuário imprime o formulário em seu domicílio e se dirige para a PBH com o documento preenchido.

10- Informações sobre o IPTU (Anexo II, Tela 10)

Aplicativo que disponibiliza conteúdos que esclarecem o usuário sobre locais de atendimento ao público, forma de cálculo do imposto, dúvidas mais frequentes, dados estatísticos e outras informações úteis referentes ao IPTU.

11– Informações sobre o ITBI (Anexo II, Tela 11)

Aplicativo que disponibiliza conteúdos que esclarecem o usuário sobre locais de atendimento ao público, forma de cálculo do imposto, dúvidas mais frequentes, dados estatísticos e outras informações úteis referentes ao ITBI.

12– Informações sobre a Dívida Ativa (Anexo II, Tela 12)

Aplicativo que disponibiliza conteúdos que esclarecem o usuário sobre locais de atendimento ao público, e outras informações de interesse do contribuinte.

O usuário de informação tem acesso às informações e serviços acima relacionados quando acessa o Portal da SCOMF. A pesquisa desenvolvida neste trabalho teve como objetivo caracterizar este usuário e identificar insatisfação no atendimento das suas necessidades de informação.

3 Estudos de usuários de informação

3.1 Introdução

No Capítulo 1 definimos como objetivo deste trabalho “caracterizar o usuário do Portal, e verificar o nível de satisfação de suas necessidades de informação. No Capítulo 2 detalhamos o contexto no qual realizamos este trabalho. Neste capítulo, dando seqüência à teoria dos estudos de usuários de informação, descrevemos os fatores que devem ser considerados neste tipo de estudo, e apresentamos duas abordagens metodológicas utilizadas nas pesquisas de usuários. A apresentação destas duas abordagens delimita adequadamente a teoria para a realização da nossa pesquisa.

3.2 Fatores a considerar nos estudos de usuários

Segundo Paisley (1978), na realização de estudos de usuários de informação recomenda-se considerar os seguintes fatores:

- 1) disponibilidade das fontes de informação;
- 2) o uso que será dado à informação;
- 3) as características do usuário de informação;
- 4) o sistema social, econômico e político no qual o usuário está inserido;
- 5) as conseqüências do uso da informação.

Em nosso trabalho dois destes fatores mereceram especial atenção: a disponibilidade das fontes, e as características dos usuários de informação.

Com relação à disponibilidade das fontes de informação, sabe-se que a acessibilidade e a facilidade de uso são fatores importantes na avaliação um canal de informação, e fundamentais para a seleção de uma fonte de informação (Lancaster, 1974). Assim, os estudos de usuários devem questionar se o acesso à informação está sendo realizado de forma rápida e fácil. Em se tratando de acesso a informações disponibilizadas na Internet a resposta a estas perguntas atestam o bom ou mau desempenho do sistema de informação segundo a perspectiva do usuário que acessa a *Web*.

Com relação às características dos usuários, estudo do “*Centre for Research on User Studies*”, *University of Sheffield*, aponta que os usuários de informação pertencem a grupos identificados com padrões característicos de necessidade de informação, e que a função exercida pelo usuário é fator determinante no uso de fontes de informação (*University of Sheffield*, 1979). A categorização do usuário visa então identificar grupos de usuários com necessidades específicas.

No âmbito da Administração Pública, a separação dos usuários em grupos permite a proposição de políticas públicas que atendam as necessidades destes usuários de forma diferenciada. O atendimento das necessidades dos cidadãos de forma diferenciada, de acordo com seus padrões de necessidades, é fundamental para o pleno exercício da democracia.

Com este trabalho desenvolvemos pesquisa que identificou grupos de usuários de acordo com suas características e padrões semelhantes de necessidade de informação. Perguntamos aos usuários qual sua atividade profissional, sua idade e sexo, além de indagarmos qual a informação que ele buscava ao acessar o Portal da SCOMF na Internet.

A divisão do universo de usuários em grupos, com categorias específicas, serviu para que atestássemos a satisfação destes grupos com a rapidez e facilidade de acesso à informação, e com o atendimento de suas necessidades de informação. Os resultados da pesquisa são apresentados no Capítulo 5.

3.3 Abordagens aplicadas nos estudos de usuários

3.3.1 Introdução

Nos estudos de usuários de informação já realizados encontramos a aplicação de diversas metodologias, sem que haja até hoje uma definição de qual o melhor método para cada tipo de estudo. Porém, na tentativa de sistematizar estes estudos, a partir da década de 80,

iremos encontrar estes trabalhos divididos em duas categorias, de acordo com o tipo de abordagem metodológica (Ferreira, 1997):

- 1) A categoria dos estudos que fazem uso da abordagem tradicional, que são os estudos de usuários direcionados sob a ótica do desempenho do sistema de informação.
- 2) A categoria dos estudos que fazem uso das abordagens alternativas, que são os estudos direcionados sob a ótica do usuário visto como um ser construtivo e ativo, inserido num determinado contexto econômico e social.

Assim como foi visto quando conceituamos SI, no nosso entendimento, as duas abordagens mencionadas acima não se anulam mutuamente. Ao contrário, de acordo com a perspectiva que se queira abordar um determinado problema podem ser utilizadas de forma complementar.

Este trabalho procura contemplar as duas abordagens metodológicas, de modo que uma complemente a outra, a fim de tornar os resultados da pesquisa mais abrangentes. A seguir apresentamos os principais aspectos a serem considerados na aplicação da abordagem tradicional e das abordagens alternativas nos estudos de usuários de informação.

3.3.2 Abordagem tradicional

Na abordagem tradicional, a informação é considerada como algo objetivo e passível de ser transferido de uma pessoa para outra.

Estudos baseados na abordagem tradicional são direcionados ao conteúdo, e relacionados a linhas temáticas de interesse de grupos de usuários, tendo como base os modelos tradicionais de classificação do conhecimento. Estes estudos objetivam avaliar o uso de novas tecnologias, além de procurar verificar o desempenho do sistema quanto ao armazenamento, acessibilidade e disseminação da informação (Ferreira, 1997).

3.3.2.1 Metodologia tradicional

Estudos tradicionais fazem uso de questionários aplicados com o propósito exploratório, sendo o resultado obtido consiste na descrição dos hábitos e necessidade dos usuários de informação (Pinheiro, 1982). Além do questionário, a entrevista é o outro instrumento frequentemente utilizado nas pesquisas tradicionais. Neste caso, perguntas previamente elaboradas são feitas com a presença do pesquisador, que anota as respostas.

A aplicação de questionários e entrevistas na Internet permite identificar e quantificar a ocorrência de indicadores de uso e acesso ao sistema de recuperação de informação pelos usuários. O método permite também que se investigue o perfil sócio-econômico do usuário a partir de perguntas tradicionais como o sexo do usuário, sua idade, e seu nível de instrução, ocupação, renda e seu local de residência. Com a aplicação do método tradicional investiga-se também o uso do sistema, de forma a mensurar o tipo de informação procurada e encontrada. Pesquisas recentes na Internet ainda avaliam o tempo de uso do equipamento, tempo de acesso, e tempo de espera.

Nos estudos tradicionais, os questionários devem ser elaborados de forma a possibilitar respostas rápidas, curtas, fáceis, de modo a permitir sua aplicação a um universo composto por um grande número de pessoas com características variadas. As questões devem ser elaboradas de modo que o respondente não se sinta constrangido ao responder uma determinada pergunta, pois estudos já realizados apontam que os indivíduos tendem a responder as perguntas de modo a se apresentarem como pessoas socialmente desejáveis (Mucchielli, 1978).

3.3.2.2 Críticas ao método de abordagem tradicional

A abordagem tradicional, embora permita melhorar muito o desempenho do sistema, de modo a facilitar o acesso dos usuários às informações, peca ao ignorar:

“...o fato de que o ser humano cria sua própria realidade, e tem seus próprios estoques internos de informação, os quais são usados para compreender as informações externas e as diferentes situações em que se encontram em dado momento”[tradução do autor] (Rhode, 1986).

Na abordagem tradicional o usuário é visto como um ser passivo, pertencente a um grupo temático, ou a uma categoria profissional, como se fizesse parte do sistema de informação, conforme nos ensina Ferreira:

“A abordagem tradicional não vem se mostrando adequada para acomodar os diferentes tipos de problemas dos usuários na era da informação, portanto, grande parte das pesquisas atuais vem buscando auxílio e respaldo metodológico junto às abordagens alternativas”
(Ferreira, 1997).

Métodos tradicionais de pesquisa freqüentemente não consideram, na sua elaboração e aplicação de questionários e entrevistas, o contexto social em que o indivíduo pesquisado, o pesquisador e seus assistentes estão inseridos (Becker, 1999). Becker acrescenta outros problemas que ocorrem na aplicação dos métodos tradicionais pesquisas sociais:

- 1- A possibilidade de se relacionar de diversos modos as variáveis contidas nos questionários;
- 2- As fraudes cometidas pelos entrevistadores;
- 3- A tendência de se dar respostas socialmente aceitáveis;
- 4- A dificuldade de caracterizar e analisar os dados obtidos com as pesquisas.

No caso específico das pesquisas aplicadas na Internet algumas particularidades devem ser ressaltadas. A primeira é que neste tipo de pesquisa o usuário não corre o risco de ser julgado pelo pesquisador, em razão de sua privacidade estar resguardada.

Outro aspecto positivo observado nas entrevistas aplicadas na Internet trata-se do fato do entrevistador estar ausente, o que anula a influência da sua presença nas respostas dadas pelo entrevistado.

Como fator positivo temos também que, no caso do questionário, o respondente não se sente na obrigação de colaborar. Ele responde o questionário caso for de seu interesse, e no momento que melhor lhe convier.

Por outro lado, como aspecto negativo, deve-se considerar que na Internet a possibilidade de haver respostas fraudadas ou mentirosas é maior que nas pesquisas realizadas “no campo”. Para verificar a incidência de respostas fraudadas testes de consistência devem ser realizados com o cruzamento das respostas.

Podemos concluir afirmando que a abordagem tradicional, apesar de conter imperfeições próprias das avaliações quantitativas, traz resultados bastante confiáveis nas pesquisas aplicadas na Internet, em razão da rapidez com que se obtém respostas precisas a perguntas objetivas e o tamanho do universo que a pesquisa pode alcançar.

3.3.3 Abordagens alternativas

As abordagens alternativas estão presentes em estudos que buscam observar o ser humano como sendo construtivo e ativo: o indivíduo é visto como sendo orientado de acordo com a situação em que se encontra. Estes estudos analisam sistematicamente a individualidade das pessoas (Ferreira, 1997).

São consideradas abordagens alternativas (Ferreira, 1997):

- Abordagem do “Valor Agregado” de Robert Taylor;
- Abordagem do “Estado de Conhecimento Anômalo” de Belkin, Oddy e Brooks;
- Abordagem do “Processo Construtivo” de Carol Kuhlthau;
- Abordagem da “Construção de sentido” de Brenda Dervin.

3.3.3.1 Abordagem do Valor Agregado

Abordagem do “Valor Agregado” de Robert Taylor (Taylor, 1986) tem como princípio que devemos focar prioritariamente, nos estudos alternativos, o problema individual dos usuários. Para ele três variáveis devem ser consideradas nos estudos de usuários:

- 1- Qual informação um indivíduo quer encontrar no sistema de informação;
- 2- Que uso fará dela;
- 3- Como o sistema pode melhor ser projetado para preencher as necessidades de informação do usuário.

Taylor defende a idéia que estas variáveis dependerão exclusivamente do próprio usuário, de seu propósito na busca de informação, e do uso da mesma na transposição de vazios (*gaps*).

Para Taylor o processo de busca de informação, do mesmo modo que o processo de aprendizagem², deve ser visto como algo construído pelo ser humano. Neste caso o indivíduo se encontra em constante processo de construção, e a cada busca por informação realizada ele acumula conhecimento, num processo contínuo de agregação de novos valores.

3.3.3.2 Abordagem do Estado de Conhecimento Anômalo

A Abordagem do Estado de Conhecimento Anômalo de Belkin tem como pressuposto que existe um inconsciente coletivo, que é formado por arquétipos³ que são compartilhados por todos os indivíduos (Belkin at alli, 1982). As escolhas que os usuários de informação realizam na busca por novos conhecimentos são influenciadas pelo inconsciente coletivo, que por sua vez se modifica junto com o contexto sócio-cultural. Percebe-se então que as necessidades de informação são condicionadas pelo contexto sócio-cultural no qual o usuário está inserido.

Belkin afirma que devemos estudar as estruturas sociais para podermos compreender como as pessoas buscam a informação. Para ele cada indivíduo recebe e interpreta a informação de maneiras diferentes, e a recepção da informação vai depender do estado do conhecimento desta pessoa. Quando a informação é recebida, este estado de conhecimento se transforma, influenciado pelo inconsciente coletivo.

² A aprendizagem como um processo construtivo é resultado do trabalho e pesquisa de Jean Piaget, para quem o desenvolvimento mental é um processo de equilíbrio progressivo, uma passagem contínua de um estado de menor equilíbrio para um estado de equilíbrio superior. Para Piaget este processo é uma construção contínua, comparável à edificação de um grande prédio, que à medida que se acrescenta algo fica mais sólido (Piaget, 1964).

³ Arquétipos são idéias, modelos e conceitos, que a coletividade assume como verdadeiros, por exemplo, os conceitos do que é belo e do que é feio.

3.3.3.3 Abordagem do Processo Construtivista

A abordagem do processo construtivista de Carol Kuhlthau parte do pressuposto que o processo de busca por informação possui seis estágios, a saber: iniciação, seleção, exploração, formulação, coleção e apresentação.

Estágio 1- A iniciação ocorre quando o usuário de informação reconhece que existe uma necessidade de informação.

Estágio 2- A seleção ocorre quando o usuário identifica e seleciona a área do conhecimento a ser pesquisada e as ferramentas que serão usadas na busca pela informação.

Estágio 3- A exploração ocorre quando o usuário investiga e encontra as informações que são relevantes para a satisfação das suas necessidades.

Estágio 4- A formulação ocorre quando o usuário consegue encontrar a informação procurada diminuindo seu sentimento de incerteza.

Estágio 5- Na coleção o usuário recolhe e guarda a informação pertinente ao assunto investigado.

Estágio 6- No ultimo estágio, na apresentação, o usuário encerra a busca e atribui um sentido a informação que satisfaz sua necessidade.

Carol observa que nos três primeiros estágios aumenta a incerteza quanto ao sucesso da busca, nesta fase o usuário experimenta sentimentos de confusão e dúvida, e frequentemente necessita de ajuda. Nos três últimos estágios o sentimento de incerteza quanto ao sucesso da busca diminui e o usuário experimenta um sentimento de satisfação de sua necessidade de informação.

3.3.3.3 Abordagem da Construção de Sentido

Abordagem da “Construção de Sentido” de Brenda Dervin consiste em várias metodologias e premissas teóricas, que buscam avaliar os usuários de informação, a partir da percepção e compreensão de como eles se relacionam com a sociedade, quando usam a informação para satisfazer suas necessidades (Dervin, 1983).

Dervin ensina que construir um sentido é observar, interpretar e compreender a realidade, atribuindo significado aos atos, idéias, e objetos do mundo exterior a partir de significados já interiorizados pelo indivíduo (Dervin, 1983).

Segundo Dervin os conceitos básicos da abordagem da Construção de Sentido podem ser resumidos como a seguir:

- 1) A realidade não é completa, ela é permeada de descontinuidades, chamadas “*gaps*”;
- 2) A informação é um produto da observação humana;
- 3) Toda informação tem um componente subjetivo;
- 4) A busca e o uso da informação são atividades construtivas;
- 5) A informação fornece somente uma descrição parcial da realidade.

3.3.3.4 Metodologia e aplicação da abordagem alternativa

As abordagens alternativas verificam como os sistemas de informação são utilizados, porque os usuários os utilizam e quais os efeitos deste uso na vida, no estudo e trabalho do usuário. Ensina Ferreira que:

“o processo de se buscar compreensão do que seja necessidade de informação deve ser analisado sob a perspectiva da individualidade do sujeito a ser pesquisado. A informação necessária e o tanto de esforço empreendido no seu acesso devem ser contextualizados na situação real donde ela emergiu” (Ferreira, 1997).

Neste trabalho, a partir de solicitações e reclamações enviadas pelos usuários do Portal da SCOMF, identificamos e caracterizamos as necessidades de informações e serviços públicos que não foram atendidas. Na realização desta tarefa optamos por analisar as manifestações de insatisfação dos usuários a partir de uma abordagem alternativa. Desta forma consideramos em nossa pesquisa os seguintes conceitos que devem estar presentes nas metodologias que utilizam este tipo de abordagem:

- 1 Que a informação deve ser vista como algo construído pelo ser humano (Taylor);
- 2 Que a busca pela informação é parte de um processo constituído por vários estágios (Carol);

- 3 Que o contexto sócio-cultural em que o usuário está inserido é determinante na busca e uso da informação (Belkin);
- 4 Que o indivíduo ao fazer uso da informação procura preencher lacunas no seu estoque de conhecimento, de modo a atribuir um sentido à realidade (Dervin).

Percebemos então que nas abordagens alternativas o usuário da informação deve ser visto com um ser construtivo, orientado por uma determinada situação, um ser que possui individualidade, que vive em um determinado contexto sócio-cultural.

3.3.3.5 Críticas à abordagem alternativa

Apesar de ser recente o uso de abordagens alternativas nos estudos de usuários de informação, encontramos algumas críticas a este tipo de abordagem e ao seu método de pesquisa. Mostafa e Moreira ao abordarem o tema "*Referenciais Teóricos da Área de Informação*" observam o surgimento de uma corrente mais sócio-construtivista representada pelo dinamarquês Hjørland (Mostafa e Moreira, 1999). Estes autores relatam críticas à abordagem alternativa, principalmente quanto à característica de se observar o usuário da informação como um ser construtivo e ativo. As principais críticas são:

- Que os cognitivistas não pensam nas determinações sociais do pensamento e das necessidades de informação.
- Toda vez que se fala em contexto do usuário ou no processo de geração de determinada necessidade, chega-se ao contexto institucional do usuário.
- A individualidade do usuário, neste contexto institucional, pode não existir.
- Faltam aos cognitivistas as ideologias, as interpretações, os conflitos, os jogos de poder, as negociações, a luta dos atores em campo.

Apesar das críticas aos métodos utilizados tanto na abordagem tradicional como nas abordagens alternativas, neste estudo de usuários de informação decidiu-se por utilizar as duas abordagens metodológicas, acredita-se que elas não se invalidam e são complementares. No capítulo 4, seguinte, descrevemos detalhadamente a metodologia utilizada especialmente para a realização deste trabalho.

4 Metodologia

4.1 Introdução

No Capítulo 3 estudamos os dois tipos de abordagens aplicadas em estudos de usuários de informação, a abordagem tradicional e as abordagens alternativas. Veremos neste capítulo como a metodologia utilizada neste trabalho combina de forma criativa duas abordagens acima mencionadas.

Entendemos que as duas abordagens não se anulam mutuamente como inicialmente poderíamos supor. Aplicamos neste trabalho as duas abordagens de modo complementar. Isto foi possível com a utilização de dois instrumentos de pesquisa: o questionário, e a observação participante.

O questionário foi disponibilizado no Portal da SCOMF para ser respondido pelos usuários. Este questionário foi elaborado de modo a identificar características do usuário do Portal, e avaliar o nível de satisfação do usuário com o desempenho do sistema. A estrutura do questionário e a metodologia de aplicação estão detalhadas na Seção 4.2.

A observação participante consistiu na realização de coleta, observação e classificação das mensagens enviadas pelos usuários através do serviço “Fale Conosco”, disponível no Portal. A pesquisa incluiu a participação do observador no processo de respostas às mensagens.

A aplicação do método da observação participante foi realizada de modo a identificar e caracterizar, segundo a ótica do usuário, as necessidades de informação que não são atendidas. Na Seção 4.3 apresentamos a metodologia utilizada para a realização da observação participante.

4.2 Questionário

Nesta seção descrevemos o modo como foi estruturado o questionário (Anexo III), o objetivo de cada pergunta, e sua importância para a realização da pesquisa. Completando a seção apresentamos a metodologia utilizada para disponibilizar o questionário no Portal.

4.2.1 Estrutura do questionário

O questionário foi dividido em três partes. Inicialmente foram colocadas as perguntas que questionavam quanto às características dos usuários, a seguir procuramos avaliar o seu nível de satisfação, e concluímos solicitando sugestão para a melhoria do Portal.

4.2.1.1 Características do usuário

Para facilitar a análise dos resultados, as características dos usuários foram divididas em três tipos:

- 1- Características econômicas e sociais;
- 2- Característica quanto à informação que o usuário busca;
- 3- Característica do usuário quanto o local do qual acessa o Portal.

Características econômicas e sociais

A primeira pergunta contida no questionário refere-se ao tipo de atividade profissional que o usuário atua. A classificação dos usuários em grupos de atividades profissionais visa facilitar a análise dos resultados e a proposição de projetos que objetivem atender às necessidades de informação de forma diferenciada.

A seguir, o questionário contém duas perguntas a respeito das características individuais do usuário: sexo e idade. As classificações sexo e idade visam identificar quais grupos de usuários, dentro desta classificação, estão excluídos do uso do Portal.

Importante observar que foi feita a opção de não questionar o nível de renda do usuário de informação e suas características étnicas e culturais. Acreditamos que estas características não são relevantes, na realização deste trabalho, diante da decisão da PBH de implementar políticas públicas, que visam a democratização e ampliação do acesso às informações, e

serviços públicos para toda a população independente do nível de renda do cidadão, cor, credo ou opção política.

Característica do usuário quanto à informação procurada no Portal.

Prosseguindo o levantamento das características dos usuários do Portal, o usuário foi questionado a respeito de qual informação ou serviço que busca ao acessar o Portal. A resposta a esta pergunta indicam a necessidade ou não de se corrigir distorções no uso, ou não uso, de determinadas informações e serviços.

Característica do usuário quanto ao local do qual acessa o Portal.

Concluindo a tarefa de categorizar o usuário, o questionário pergunta de que local o acesso é realizado. As respostas possibilitam verificar com que frequência o usuário acessa o Portal de casa, do trabalho, ou de outro local.

4.2.1.2 Nível de satisfação do usuário

Com o desempenho do sistema.

Para verificar o nível de satisfação do usuário com o desempenho do sistema que viabiliza o Portal, o questionário pergunta se o acesso é fácil e rápido. As respostas a estas perguntas permitem que se ateste de satisfação do usuário com o tempo e facilidade de uso do sistema de informação.

Com o atendimento das suas necessidades de informação.

Para verificar o nível de satisfação das necessidades de informação do usuário do Portal, o questionário pede para o usuário avalie, de forma objetiva, se o uso da informação atendeu à sua necessidade. A análise das respostas a esta pergunta permite confirmar ou negar a hipótese de que as necessidades de informação não são atendidas.

4.2.1.3 Sugestão para melhoria do Portal

O questionário termina com pergunta que convida o usuário a sugerir qual a melhoria que deve ser feita no Portal. O usuário é obrigado a escolher se a melhoria se dará na apresentação, no conteúdo ou na oferta de informações. A resposta a esta pergunta permite

avaliar a proposição de projetos que visem a melhoria do atendimento das necessidades de informação e serviços públicos, de acordo com a percepção do próprio usuário.

4.2.2 Metodologia de aplicação do questionário

Em nossa pesquisa, a aplicação do questionário na Internet obedeceu aos seguintes procedimentos:

- I- Sempre que a página principal do Portal da SCOMF era acessada pelo usuário externo, abria-se uma janela contendo o questionário. Os usuários internos, que acessavam o Portal através do provedor da PRODABEL, não tiveram acesso ao questionário;
- II- A seguir, o usuário, que tivesse interesse, respondia ao questionário marcando a opção escolhida para resposta. Somente uma resposta era possível para cada pergunta;
- III- Ao terminar o questionário o usuário enviava as respostas, que foram armazenadas em um banco de dados;
- IV- O usuário não era obrigado a responder ao questionário, caso fosse seu interesse a janela poderia ser fechada ou ignorada.

O questionário foi disponibilizado na Internet durante dois meses, em período do ano em que não houve grandes oscilações no uso do Portal. Foram escolhidos os meses de setembro e outubro de 2001.

A análise dos resultados foi dividida em duas partes. Na primeira parte realizamos uma análise primária dos resultados. Na segunda parte realizamos uma análise secundária.

A análise primária teve como objetivo identificar as características e necessidades de informação dos usuários, e também confirmar ou negar da hipótese levantada no início deste trabalho, na Seção 1.2.

A análise secundária teve como objetivo apontar tendências e desvios estatísticos que são dignos de serem ressaltados e também merecem maior atenção por parte das pessoas que terão acesso a este trabalho.

Os resultados obtidos com a análise primária e com a análise secundária encontram-se na Seção 5.2, quando são apresentados os resultados obtidos com a aplicação do questionário na Internet.

4.3 Observação participante

No Capítulo 1, na Seção 1.2, descrevemos o problema que justifica a realização deste trabalho. Na oportunidade, estabelecemos como hipótese que as necessidades de informação do usuário do portal da SCOMF poderiam não estar sendo atendidas. A observação participante teve como objetivo identificar e caracterizar estas necessidades de informação que não estão sendo atendidas.

4.3.1 Metodologia de aplicação da observação participante

Para identificar e caracterizar as necessidades de informação não atendidas realizou-se acompanhamento sistemático das mensagens enviadas pelos usuários através do serviço “Fale Conosco”, aplicativo disponível no Portal, descrito no Capítulo 2, na Seção 2.4.3.1 item 5. Foram coletadas, classificadas e analisadas todas as mensagens enviadas pelos usuários durante aproximadamente dois meses.

O processo de recepção das mensagens, análise do conteúdo e elaboração de respostas teve a participação ativa do pesquisador que realizou este trabalho.

A aplicação do método consiste na realização dos seguintes procedimentos:

- I) Reunir todas as mensagens enviadas pelos usuários durante um período de dois meses, coincidente com a aplicação do questionário na Internet;
- II) Separar as mensagens em grupos que versam sobre assuntos semelhantes de forma a classificar as manifestações de insatisfação do usuário de três modos;

- 1) A insatisfação com a apresentação da informação.
 - 2) A insatisfação com o conteúdo da informação já disponibilizada.
 - 3) A insatisfação com a oferta de informação.
- III) Qualificar as solicitações e reclamações contidas nas mensagens segundo a ótica do usuário, que deve ser visto com um ser construtivo, que vive em um determinado contexto econômico e social, e que ao fazer uso da informação procura preencher lacunas no seu estoque de conhecimento, de modo a atribuir um sentido à realidade; conforme foi ressaltado na Seção 3.3.3.4, Metodologia e Aplicação da Abordagem Alternativa.
- IV) Identificar carências na satisfação das necessidades de informações, e propor alternativas de ação que visem atender a estas carências.

A estratégia metodológica de combinar a abordagem tradicional com uma abordagem alternativa, de modo que os resultados obtidos com uma delas complementem os resultados obtidos com a outra, teve como objetivo construir uma percepção total da realidade na qual o usuário busca a informação. A análise dos resultados a partir da aplicação de duas abordagens distintas gerou um conjunto de informações que é bastante abrangente.

A seguir, no Capítulo 5 apresentamos os resultados da pesquisa. Estes resultados demonstram que o objetivo de caracterizar o usuário do Portal e identificar suas necessidades foi plenamente alcançado com a metodologia acima descrita.

5 Resultados da pesquisa

5.1 Introdução

A pesquisa foi realizada durante aproximadamente dois meses, de 03 de setembro de 2001 a 26 de outubro de 2001.

Durante a realização da pesquisa foram registrados 99.367 acessos ao Portal da SCOMF, e mais de 1000 questionários foram respondidos e enviados.

Nestes dois meses também foram colecionadas 252 mensagens enviadas através do serviço “Fale Conosco” do Portal com sugestões e reclamações dos usuários. Todas as 252 mensagens foram aproveitadas na realização da observação participante, quase a metade destas mensagens foi respondida pelo observador autor deste trabalho.

A apresentação dos resultados ficou dividida em duas partes. Em primeiro lugar apresentamos os resultados com a aplicação do questionário na Internet; a seguir os resultados obtidos com a observação participante.

5.2 Resultados obtidos com a aplicação do questionário.

Os usuários enviaram 1157 questionários, sendo que 142 questionários estavam em branco, não continham qualquer resposta e não foram aproveitados. Os questionários parcialmente preenchidos foram considerados na amostra, totalizando 1015 questionários aproveitados. As tabelas com a quantidade de respostas produzidas pelos usuários encontram-se no **Anexo IV**.

Com a tabulação dos resultados foi possível apurar a porcentagem média de não respostas, isto é, as respostas enviadas em branco em questionários parcialmente preenchidos.

Para perguntas referentes às características dos usuários a porcentagem média de respostas em branco ficou em 10%. Para perguntas que solicitavam a opinião do usuário encontramos

15% de não respostas. Quando o usuário foi solicitado a opinar sobre o aperfeiçoamento do Portal, 22% preferiram não responder a esta pergunta.

Os dados indicam que a quantidade de não respostas aumenta à medida que o questionário vai sendo preenchido, e à medida que as perguntas exigem respostas de caráter cada vez mais subjetivo.

Tendo como base uma amostra de 1015 questionários os dados foram tabulados e submetidos a uma análise estatística quantitativa. Os resultados são apresentados na forma de participação percentual, de modo a facilitar a análise e apresentação dos resultados.

A margem de erro foi calculada para um nível de confiança de 95%. Para resultados em torno de 50% a margem de erro é de 3% para mais ou para menos. Por se tratar de um questionário aplicado na Internet consideramos no cálculo todos os acessos ao Portal, ocorridos no período de realização da pesquisa, isto é, 99.367 acessos

A apresentação dos resultados, com a aplicação do questionário, encontra-se dividida em duas partes. Na primeira parte os resultados obtidos com a análise primária dos dados. Na segunda parte estão os resultados obtidos com a análise secundária.

Os procedimentos adotados para a realização da análise primária e secundária estão descritos na Seção 4.2.2, Metodologia de Aplicação do Questionário.

5.2.1 Análise Primária

Com a análise primária foi possível identificar e quantificar:

- A) as características dos usuários que fazem uso do Portal;
- B) a satisfação do usuário com o tempo e facilidade de acesso;
- C) a satisfação do usuário com o atendimento de suas necessidades de informação;
- D) a opinião do usuário para o aperfeiçoamento do portal.

A) Características dos usuários que fazem uso do Portal.

Características econômicas e sociais:

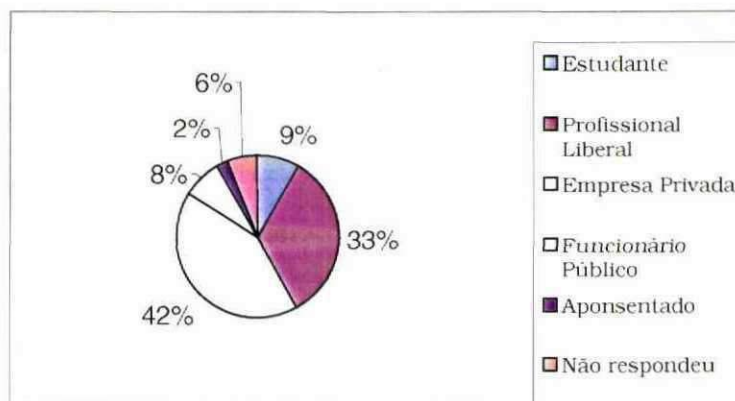


Gráfico I- Atividade profissional do usuário

O dados obtidos com a pesquisa indicam que 75% dos usuários exercem atividades voltadas para a iniciativa privada, 42 % são trabalhadores de empresas privadas e 33% são profissionais liberais (Gráfico I).

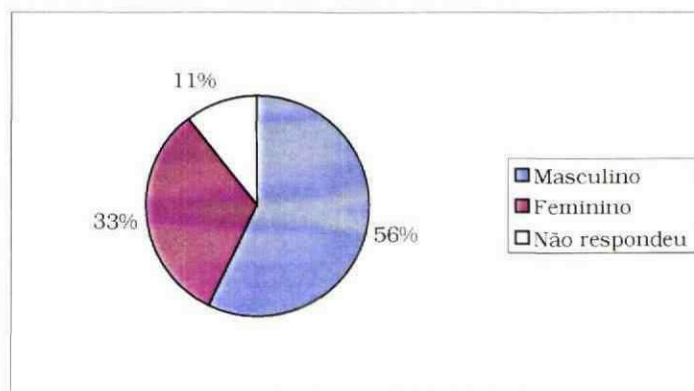


Gráfico II- Sexo do usuário

No que se refere ao sexo do usuário (Gráfico II) constata-se que 56% pertencem ao sexo masculino e 33% ao sexo feminino. Censo realizado pelo IBGE em 2000 aponta a participação de 51% de pessoas do sexo feminino na população brasileira. Estes dados serão referenciados novamente na seção 6.2.2.

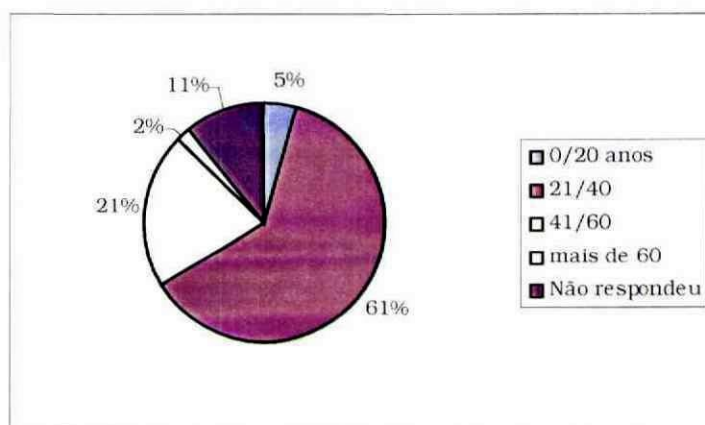


Gráfico III- Grupo de idade do usuário

Completando a identificação das características sócio–econômicas observamos que 61% dos usuários do Portal da SCOMF estão no grupo de idade compreendido na faixa de 21 a 40 anos de idade (Gráfico III).Acima de 40 anos de idade encontramos 23% dos usuários do Portal.

Característica do usuário quanto à informação procurada no portal.

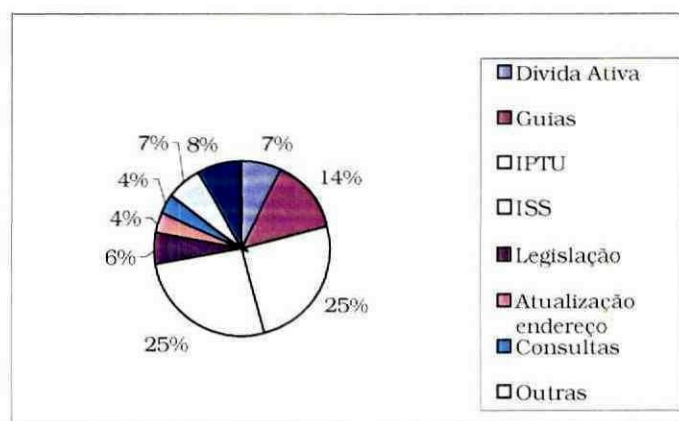


Gráfico IV- Informação procurada pelo usuário

No que se refere à informação procurada (Gráfico IV), pode-se observar que 50% dos usuários buscam informações referentes aos dois principais tributos municipais, o Imposto

Sobre Serviços (ISS) e o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU). O restante dos acessos se refere às outras informações disponíveis no Portal.

Característica do usuário quanto ao local do qual acessa o portal da SCOMF.

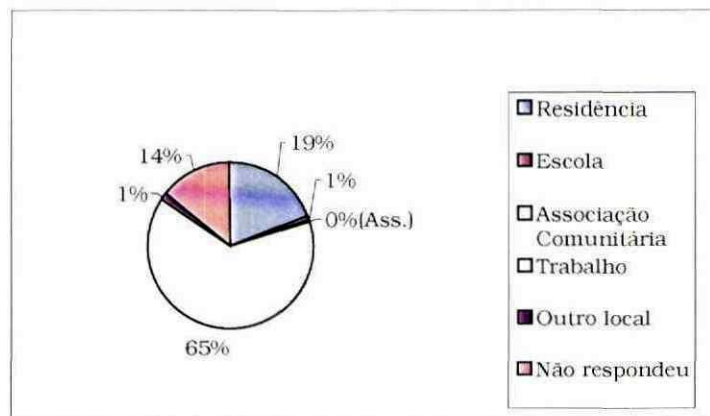


Gráfico V- Local de acesso

Observa-se que 65% dos usuários acessam o Portal do seu local de trabalho, 19% de sua residência, e um número muito pequeno, cerca de 1%, acessam o Portal de estabelecimentos de ensino ou associação comunitária (Gráfico V).

B) Satisfação do usuário com a rapidez e facilidade de acesso ao portal.

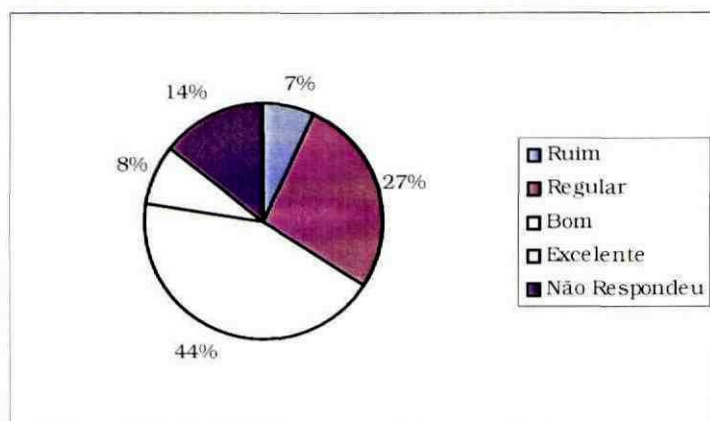


Gráfico VI - Tempo de acesso

Pela análise dos dados observa-se que a maioria dos usuários, 52%, considera o tempo de acesso satisfatório. O tempo de acesso foi classificado como bom por 44% dos usuários, e

excelente por 8%. O tempo de acesso foi considerado ruim por apenas 7% dos usuários (Gráfico VI).

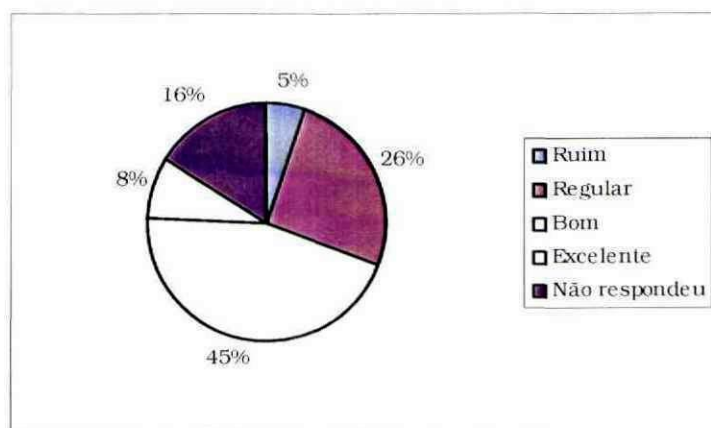


Gráfico VII- Facilidade de acesso

A maioria dos usuários, 53%, considera a facilidade de acesso satisfatória. A facilidade de acesso ao Portal foi considerada boa por 45% dos usuários, e excelente por cerca de 8%. Apenas 5% dos usuários apontaram que tiveram muita dificuldade com o acesso ao Portal (Gráfico VII).

C) Satisfação do usuário com o atendimento de suas necessidades de informação.

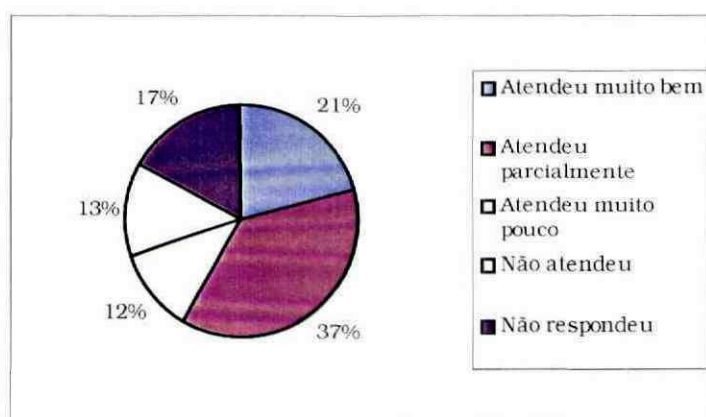


Gráfico VIII- Satisfação das necessidades de informação

Observa-se (Gráfico VIII) que a maioria dos usuários, 58%, considera que suas necessidades de informação ou estão muito bem atendidas, cerca de 21%, ou estão

parcialmente atendidas, 37%. Apenas 13% dos usuários consideram que suas necessidades não foram atendidas.

D) Sugestão do usuário para o aperfeiçoamento do Portal

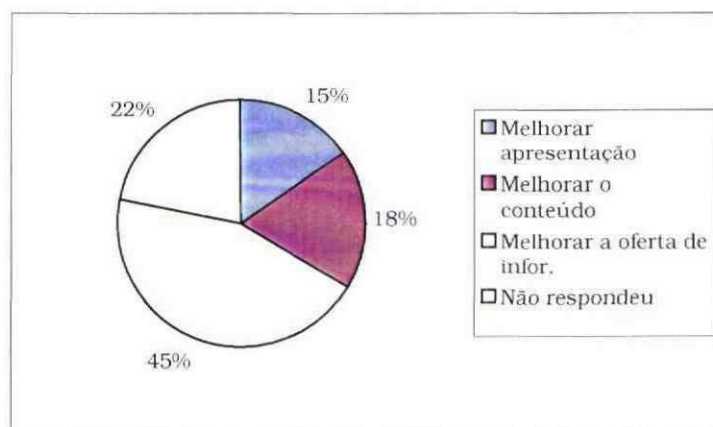


Gráfico IX- Sugestão do usuário

Os resultados apontam que 45% dos usuários consideram que deve ser melhorada a oferta de informações e serviços (Gráfico IX). Se excluirmos da amostra os usuários que não responderam a esta pergunta chegaremos à conclusão que a parcela de usuários que opinou pelo aumento da oferta totaliza 58%.

Conclusão da Análise Primária

Com os resultados obtidos com a aplicação do questionário pode-se afirmar que:

- A) O usuário de informações que acessa o Portal da SCOMF tem as seguintes características predominantes: pertence à iniciativa privada, é do sexo masculino, e possui entre 21 e 40 anos de idade. Este usuário busca informações principalmente sobre o ISS, ou sobre o IPTU, e acessa o Portal do seu local de trabalho.
- B) Com relação à satisfação dos usuários com acesso ao Portal, a maioria considera este acesso fácil e rápido.
- C) Com relação à satisfação do usuário com o atendimento de suas necessidades de informação, a maioria considera que suas necessidades de informação se não são totalmente atendidas, são parcialmente atendidas.

- D) Em relação à opinião do usuário sobre o que deve ser realizado para melhorar o Portal, mais da metade, a maioria, considera que deve ser aumentada a oferta de informações e serviços.

Se considerarmos que um nível de 60% de satisfação do usuário é considerado um bom nível de satisfação, conforme descrito na Seção 2.3, podemos concluir que a premissa inicialmente levantada na Seção 1.2, que as necessidades de informação do usuário do Portal da SCOMF não estariam sendo atendidas, não é verdadeira. Logo, com base nos resultados obtidos com a realização deste trabalho, no caso específico deste estudo de usuários, esta premissa é falsa.

5.2.2 Análise Secundária

Com a realização da análise primária foi possível identificar o principal grupo de usuários que acessa o Portal. Este grupo é formado por profissionais atuantes na iniciativa privada. Os outros grupos de usuários, no caso os estudantes, os funcionários públicos, e os aposentados, representam uma parcela igual a 19% do universo de usuários. Verificamos que as respostas obtidas com esta parcela de usuários são semelhantes às respostas apuradas quando consideramos toda a amostra. Porém existem algumas tendências e desvios pontuais que devem ser ressaltados como resultado da análise secundária.

Os dois principais desvios estatísticos observados na pesquisa e considerados significativos são:

- A) O tipo de informação procurada pelos funcionários públicos.
- B) A escolha da sugestão para a melhoria do Portal feita pelo grupo formado por estudantes.

Completamos a apresentação dos resultados obtidos com a análise secundária comparando a população masculina e feminina de dois grupos de usuários, os estudantes e os aposentados. Os resultados indicam tendências que podem ser objeto de pesquisas futuras.

A) Funcionários públicos e a informação procurada.

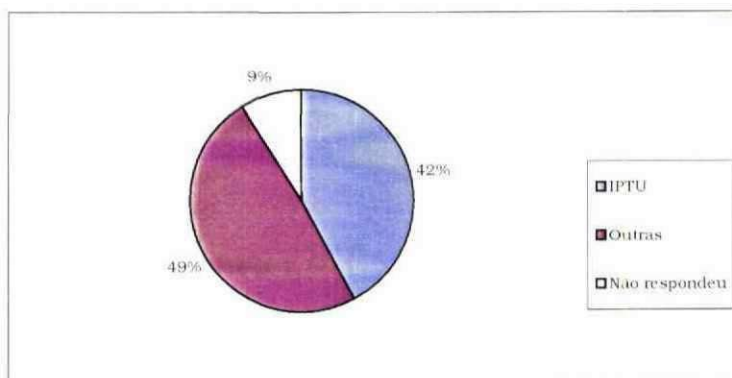


Gráfico X- Informação procurada por funcionário público

Podemos observar que 42% das buscas realizadas por funcionários públicos visam informações relativas ao IPTU. Este comportamento do usuário é bem diferente do comportamento do usuário típico do Portal, que divide metade de suas preferências entre o ISS e o IPTU.

B) Estudantes e a sugestão para o aperfeiçoamento do portal.

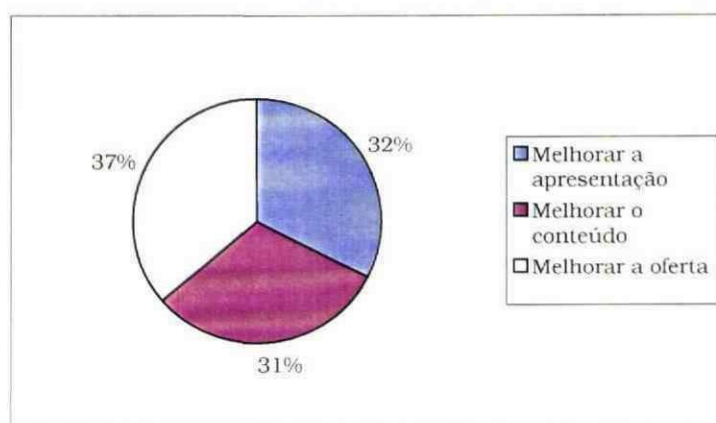


Gráfico XI- Sugestão dos estudantes

Desconsiderando as respostas em branco, a opinião apresentada pelo grupo formado de estudantes é distribuída de forma bem equilibrada pelas três opções de resposta (Gráfico XI). Ao contrário da opinião do usuário típico do Portal da SCOMF, os estudantes consideram que a melhoria da apresentação da informação tem prioridade sobre a melhoria do conteúdo.

Conclusão da Análise Secundária

Podemos observar que o grupo formado por usuários funcionários públicos busca prioritariamente informações referentes ao IPTU (Gráfico X). No Portal da SCOMF existem outras informações que podem ser de interesse deste grupo de usuários, como exemplo as informações que versam sobre a legislação tributária municipal. Estas e outras informações se usadas com mais intensidade em outros órgãos públicos municipais, estaduais ou federais poderiam fornecer subsídios para ações conjuntas de esclarecimento aos contribuintes e de combate à sonegação fiscal.

Outro ponto a ser ressaltado como resultado da análise secundária consiste na opinião dos estudantes sobre o que deve ser feito para o aperfeiçoamento do portal (Gráfico XI). Este grupo de usuários possui características bem peculiares, uma delas é de valorizar o “visual”, a forma como a informação é apresentada. Se desejarmos aumentar a participação deste grupo como usuários do Portal, a apresentação da informação deve ser valorizada durante o processo de elaboração do Portal.

Para finalizar os resultados obtidos com a análise secundária consideramos fundamental apontar dois fenômenos que podem ser avaliados de forma mais apropriada em pesquisas futuras.

O primeiro trata-se da não participação, ou melhor, da participação insignificante, cerca de 2%, do grupo de aposentados como usuários do Portal da SCOMF. Considerando que a representação na sociedade deste grupo é bem maior, em torno de 10%, e que este grupo é formado de potenciais contribuintes de tributos, pergunta-se: qual o motivo desta quase exclusão?

O segundo e último ponto a ser ressaltado trata-se da participação feminina como usuária de informações. Percebemos que esta participação varia muito de acordo com a atividade profissional exercida pelo usuário. No grupo formado por estudantes a participação feminina chega a 47%. Se considerarmos toda a amostra a participação feminina se reduz para 37%, e chega a apenas 30% no grupo de usuários aposentados. A questão que se

coloca é a seguinte: qual o motivo desta participação não ser homogênea, que fatores contribuíram para que chegássemos a estes resultados?

5.3 Resultados obtidos com a observação participante

Os resultados obtidos com a aplicação do questionário indicam que as necessidades de informação do usuário do Portal da SCOMF são parcialmente atendidas. Apesar do resultado ser considerado satisfatório, existem manifestações de insatisfação provenientes de uma parcela significativa de usuários. Apurou-se que 25% dos usuários disseram que suas necessidades não são atendidas ou são muito pouco atendidas. Para identificar e caracterizar estas necessidades não atendidas recorreu-se à observação participante.

Os resultados foram analisados a partir de uma abordagem alternativa, na qual o usuário de informação deve ser visto com um ser construtivo, que vive em um determinado contexto econômico e social, e que ao fazer uso da informação procura preencher lacunas no seu estoque de conhecimento, de modo a atribuir um sentido à realidade; conforme foi ressaltado na Seção 3.3.3.4.

A observação participante foi realizada durante o período de 03 de setembro a 26 de outubro de 2001, mesmo período de aplicação do questionário na Internet. Neste período os usuários enviaram 252 mensagens contendo sugestões e reclamações. A apresentação dos resultados foi sistematizada de forma a qualificar as manifestações de insatisfação do usuário de três modos:

- 1) A insatisfação com a apresentação da informação;
- 2) A insatisfação com o conteúdo da informação já disponibilizada;
- 3) A insatisfação com a oferta de informação.

Antes de iniciarmos a apresentação dos resultados é importante lembrar que a SCOMF é formada por três gerências de tributos. Conforme já descrevemos no Capítulo 2, na criação do Portal cada gerência escolheu diferentes formas para apresentação das informações. A Gerência de Tributos Imobiliários optou por apresentar os conteúdos das informações divididos em grupos temáticos: como pagar, legislação, e perguntas mais frequentes. A

Gerência de Tributos Mobiliários optou por apresentar o conteúdo na forma de perguntas e respostas. A Gerência de Dívida Ativa optou por apresentar várias opções de acesso à legislação tributária. Esta pequena diferenciação na forma de apresentação das informações ajuda na compreensão da análise dos resultados.

5.3.1 Insatisfação com a apresentação da informação

Observou-se que uma parcela considerável de usuários que utilizaram o “Fale Conosco” solicita informações que estão disponíveis no Portal. As informações já disponíveis mais solicitadas são as seguintes: como se obter as guias de IPTU, como se obter os códigos identificadores das atividades dos prestadores de serviços (CNAE – Fiscal), e como ter acesso à legislação tributária, conforme descrito a seguir.

Uma parcela considerável de usuários reclamou que teve dificuldade de preencher formulários em razão dos dados solicitados não estarem facilmente disponíveis, a maioria destes usuários solicitou os códigos da CNAE – Fiscal.

Uma parcela significativa de usuários, principalmente estudantes, solicitou informações a respeito da legislação tributária, eles não conseguiram perceber que estas informações estavam disponíveis para consulta no Portal.

Grande número de usuários que enviaram reclamações teve dificuldade de obter a 2º via do IPTU, em razão do tributo já haver sido quitado, ou em razão do índice cadastral estar errado. Para as duas situações o sistema retorna para o contribuinte a mesma mensagem “índice cadastral inexistente ou quitado no exercício”, informação que gerou mais dúvidas do que esclarecimentos.

Observou-se também que um grupo significativo de usuários reclamou que simplesmente não conseguiu emitir as guias para recolhimento de outros tributos municipais. Apesar destas dificuldades, de modo geral, poucos usuários explicitaram claramente seu descontentamento com a apresentação das informações no Portal.

5.3.2 Insatisfação com o conteúdo da informação

Observou-se que uma grande parcela de usuários reclamantes considera que as informações disponíveis no Portal estão incompletas. Também percebemos que alguns conteúdos são mais solicitados que outros.

A administração tributária utiliza uma imensa quantidade de informações que nos remete ao estudo de temas variados. Com a realização da observação participante foi possível observar que diversas informações foram intensamente solicitadas pelos usuários. Estas informações deveriam já estar disponíveis no Portal para consulta. As informações que foram mais solicitadas são as seguintes:

Um número significativo de usuários pede informações a respeito de procedimentos necessários para solicitar serviços nos postos de atendimento da SCOMF. Estes usuários gostariam de se dirigir aos postos de posse destas informações e assim economizar tempo e dinheiro.

Outra parcela de usuários gostaria de saber como deve proceder quando não recebe a guia do IPTU pelo correio, ou quando não consegue obtê-la na Internet. As informações contidas no Portal geralmente não orientam o usuário para situações que não são rotineiras.

Um número considerável de usuários solicita informações que ainda não foram atualizadas no Portal. A legislação tributária, principalmente as normas e procedimentos, são modificados frequentemente. Sempre que a atualização não é realizada com rapidez o usuário manifesta sua insatisfação.

5.3.3 Insatisfação com a oferta de informações e serviços

Os resultados obtidos com a aplicação do questionário indicam que 58% dos usuários do Portal consideram que deve ser melhorada a oferta de informações e serviços. Este resultado leva em conta somente os usuários que responderam a pergunta. Com a

observação participante foi possível identificar quais as informações e serviços que são solicitadas pelo contribuinte e não estão disponíveis no Portal.

Observou-se que uma grande parcela de usuários deseja obter informações contidas no cadastro de contribuintes. Estes usuários consideram que estas informações deveriam estar disponíveis no Portal, com o acesso permitido somente com o uso de senha.

Um número significativo de usuários solicitou serviços que somente estão disponíveis nos postos de atendimento da SCOMF. Os serviços que foram solicitados com maior frequência são:

- a) emissão de Certidão Negativa de Débitos;
- b) avaliação de imóveis para efeito de pagamento do ITBI;
- c) autorização de impressão de notas fiscais;
- d) alterações cadastrais;
- e) solicitação de informações sobre andamento de processos.

Um número significativo de usuários solicitou informações sobre cobranças que consideram indevidas, e informações sobre pagamentos e recebimentos já realizados.

Observou-se também que uma pequena parcela de usuários solicitou informações e serviços que estão disponíveis em outros órgãos municipais, como, por exemplo, corte de árvore, limpeza de terreno e obtenção de alvará.

Um número muito pequeno de usuários solicitou informações sobre as contas do tesouro municipal, o destino da aplicação dos tributos arrecadados, e o cumprimento da Lei de Responsabilidade Fiscal.

Finalizando a análise das informações obtidas com a observação participante é pertinente ressaltar que os usuários não manifestaram insatisfação com a administração fazendária da PBH, e nem usaram o “Fale Conosco” para fazer críticas de natureza político-partidárias.

Os resultados alcançados com a observação participante são confiáveis e possibilitam que apresentemos, no capítulo seguinte, recomendações e propostas para a melhoria do Portal no sentido de aumentar cada vez mais a satisfação das necessidades do usuário de informação do Portal da SCOMF.

6 Recomendações e Conclusão

6.1 Introdução

No Capítulo 5, apresentamos os resultados obtidos com a realização da pesquisa com os usuários do Portal da SCOMF. A seguir, neste capítulo, encontraremos as recomendações para o aperfeiçoamento do Portal e a conclusão do trabalho.

Primeiramente serão enumeradas as recomendações que consideramos possuidoras de maior prioridade, e precisam ser adotadas em curto prazo. Estas recomendações podem ser projetadas e implementadas com os recursos que a SCOMF já possui.

A seguir são enumeradas as recomendações que consideramos que devem ser implantadas em médio prazo. Estas recomendações dependem da realização de novos estudos e convênios com outros órgãos públicos.

6.2 Recomendações

6.2.1 Recomendações de curto prazo

- 1) Recomenda-se que a SCOMF implante estrutura que administre a atualização do conteúdo do Portal, criando um sistema de atribuição e distribuição de responsabilidades para os funcionários que zelam pela manutenção do Portal. A recomendação se justifica em razão da necessidade de se evitar redundâncias na oferta das informações, e tornar a atualização do conteúdo um processo dinâmico e bem controlado.
- 2) Recomenda-se que se implante sistema que permita o usuário ter acesso a informações contidas no cadastro de contribuintes da SCOMF, mediante o uso de senha, com tecnologia já disponível no mercado, semelhante a que é utilizada pela rede bancária comercial.

3) Recomenda-se que se implante projetos que visem a ofertas de novas informações e serviços para os usuários do Portal. Diversos serviços públicos já podem ser oferecidos com as tecnologias de informação utilizadas na Internet. Como exemplo relacionamos abaixo alguns já disponibilizados em *sites* de outros municípios, apresentados em ordem alfabética:

- Apresentação detalhada das contas públicas – Prefeitura de Juiz de Fora, Guarulhos, e Londrina;
- Avaliação de imóveis para pagamento do ITBI – Prefeitura de Florianópolis;
- Inclusão no Cadastro de Contribuinte – Prefeitura de Uberlândia e Fortaleza;
- Certidão Negativa – Prefeitura de Florianópolis;
- Consulta e cobrança amigável ou judicial de débitos do IPTU – Prefeitura do Rio de Janeiro;
- Consulta ao cadastro mediante uso de senha – Prefeitura de Manaus;
- Consulta sobre andamento de processos – Prefeitura de Manaus;
- Execução Orçamentária – Prefeitura de Porto Alegre;
- Extrato condensado de débitos imobiliários – Prefeitura de Natal;
- Extrato consolidado de débitos mobiliários – Prefeitura de Recife;
- Ouvidor Geral – Prefeitura de São Paulo;
- Plantão Tributário – Prefeitura de Vitória;
- Solicitação de senha – Prefeitura de Manaus.

4) Recomenda-se que se disponibilize para os usuários informações relativas à cobranças da Dívida Ativa, mediante identificação do interessado ou uso de senha.

5) Recomenda-se que a legislação tributária seja atualizada imediatamente após a ocorrência de modificações na Lei. A legislação tributária, principalmente as normas e procedimentos são modificados freqüentemente. Quando a atualização não é realizada com rapidez o usuário manifesta sua insatisfação.

- 6) Recomenda-se que a SCOMF crie uma página no Portal que apresente as contas públicas de forma clara e simples, dando maior transparência à administração fazendária municipal, atendendo ao que determina a Lei.

Apesar de um número muito pequeno de usuários ter solicitado informações sobre as contas do Tesouro Municipal, o destino da aplicação dos tributos arrecadados, e o cumprimento da Lei de Responsabilidade Fiscal; recomenda-se que a prestação de contas públicas seja disponibilizada no Portal conforme dispõe a Lei de Responsabilidade Fiscal, Lei Complementar 101/2000. Esta Lei determina que estados e municípios deverão divulgar através da Internet o orçamento anual e a prestação de contas públicas.

A recomendação acima se justifica em razão de que, apesar de muitos municípios já disponibilizarem as informações exigidas na Lei em seus *sites*, a forma utilizada para disponibilizar tais informações pode ser considerada uma mera transposição do método de divulgação tradicional (diários oficiais município, estado e federação), sem qualquer adequação ao novo meio de comunicação, a *Web/Internet*. Este procedimento é adotado também em Belo Horizonte, onde a PBH apresenta as contas públicas na Internet através da transcrição do Diário Oficial do Município (DOM).

6.2.2 Recomendações de médio prazo

- 1) Recomenda-se que se inclua no portal *links* de acesso às páginas disponibilizadas por outras secretarias que compõem a estrutura da PBH, de forma a possibilitar o acesso do usuário a estas informações e serviços.
- 2) Recomenda-se que se realizem convênios com outros órgãos fazendários da administração pública federal e estadual, com o objetivo de promover o intercâmbio de informações que visem melhorar a satisfação das necessidades dos usuários contribuintes na Internet.

3) Recomenda-se que se realizem estudos que busquem verificar porque determinados grupos de usuários pouco utilizam as informações disponíveis no Portal da SCOMF. Estes estudos poderiam ser desenvolvidos em três frentes distintas de acordo com o grupo de usuário:

- estudos que visem o intercâmbio de informações com outros órgãos tributários municipais, estaduais e federais, e assim incrementar o uso do Portal pelo grupo de usuários formado por funcionários destes órgãos públicos;
- estudos que visem projetos que incentivem o uso do Portal pelo grupo de usuários formado por estudantes. Estes estudantes certamente serão os futuros contribuintes de tributos, e tem interesse em informações que auxiliem a realização de trabalhos escolares e a participação em concursos públicos;
- estudos que incentivem o uso mais intensivo grupo de usuários formado pelos aposentados. Os aposentados são contribuintes em potencial tanto do IPTU como do ISS, e encontra-se praticamente excluído do uso do Portal.

6.3 Contribuições do trabalho

6.3.1 Contribuições do trabalho prático

Este trabalho foi idealizado a partir da constatação de que a oferta e o uso de informações e serviços públicos no Brasil ocorre de forma ineficiente, não atendendo às necessidades do cidadão. A partir desta hipótese questionamos: A Secretaria Municipal da Coordenação de Finanças da Prefeitura de Belo Horizonte (SCOMF) está disponibilizando e facilitando o uso de suas informações e serviços na Internet? Quais são os atuais usuários destas informações? Quais as de necessidades de informação deste usuário? Estas necessidades estão sendo atendidas?

Para comprovar a hipótese inicialmente levantada, iniciamos nosso trabalho estudando os aspectos importantes as serem considerados na realização de estudos de usuários de informação. No Capítulo 2 e 3 abordamos a aspectos teóricos presentes nestes estudos, que

visam descrever as características, o comportamento, e as necessidades das pessoas que buscam informação em uma biblioteca ou em um banco de dados de qualquer natureza.

No Capítulo 4 descrevemos a metodologia utilizada no desenvolvimento deste trabalho, quando desenvolvemos estratégia metodológica que faz uso simultâneo da abordagem tradicional e de uma abordagem alternativa. No Capítulo 4 também mencionamos os dois instrumentos de pesquisa utilizados neste trabalho, foram eles: a aplicação de questionário na Internet, que gerou dados que foram analisados segundo uma abordagem tradicional; e a realização de observação participante, cujos resultados foram analisados segundo a abordagem alternativa.

No Capítulo 5 apresentamos os resultados obtidos com a realização da pesquisa. A pesquisa, tanto a aplicação do questionário como a observação participante, foi realizada no período de 03 de setembro de 2001 a 26 de outubro de 2001. Neste período foram registrados 99.367 acessos ao portal da SCOMF.

Com a análise dos dados obtidos na pesquisa foi possível identificar as características do usuário de informação e serviços oferecidos pela SCOMF na Internet, mensurar o nível de satisfação deste usuário, identificar e caracterizar as necessidades de informação que não são atendidas. A pesquisa resultou na elaboração de propostas que visam o aperfeiçoamento do portal da SCOMF, estas propostas foram relacionadas no início deste capítulo, na Seção 6.2.

6.3.2 Contribuições de caráter teórico

Na elaboração deste trabalho buscou-se também utilizar estratégia metodológica que poderá ser aplicada nos futuros estudos de usuários de informação na Internet. A estratégia consiste na combinação de abordagens diferentes de forma complementar, com a utilização de mais de um instrumento de pesquisa em um mesmo estudo.

A estratégia metodológica objetiva dar ao pesquisador uma “percepção total” das variáveis presentes em um estudo de usuários de informação. No caso de estudos de usuários de informação na Internet, além dos instrumentos tradicionais de pesquisa (questionário e entrevista), é possível a aplicação de diversas ferramentas de pesquisa, algumas relacionadas a seguir:

- Análise do *log* de acesso;
- Análise da estatística de acesso às páginas;
- Análise de informações obtidas a partir do uso de mecanismos de busca;
- Análise de *e-mails*;
- Análise do contexto de uso da informação na Internet: local, facilidade, e tempo de acesso às informações.

A combinação de duas ou mais ferramentas metodológicas busca incorporar aos estudos de usuários de informação a percepção de quase todas as variáveis envolvidas neste tipo de estudo. Acreditamos, que a partir desta percepção total da realidade tecnológica e sócio-cultural do usuário o pesquisador possuirá os elementos necessários para propor alterações que aperfeiçoe a oferta e o uso da informação.

6.4 Sugestões para trabalhos futuros

Trabalhos futuros poderão contribuir para que se amplie o universo de pesquisa de estudos de usuários de informação que ocorram no âmbito da administração pública municipal.

Além dos estudos citados na Seção 6.2.2, item 3, novos trabalhos poderão também avaliar as características e satisfação do usuário de informações que acessa outros portais institucionais oferecidos pela PBH na Internet. Justifica-se a proposta tendo em vista que a tecnologia de informação presente na Internet se modifica rapidamente, e que os usuários de informação estão se tornando indivíduos cada vez mais exigentes com o atendimento de suas necessidades.

No âmbito da Ciência da Informação observamos a necessidade do desenvolvimento de projetos, que tenham como objetivo avaliar as metodologias empregadas nos estudos de usuários de informação na Internet.

Apesar do processo de universalização do uso da Internet ser recente, percebemos, com a realização deste trabalho, a falta de modelos, que indiquem algum grau de padronização na aplicação de ferramentas de pesquisa e tratamento de dados, necessários à realização de pesquisas de usuários de informação.

7 Bibliografia

ARAÚJO, Vânia M.R.H., Sistema de Informação: Nova abordagem teórico-conceitual, Ciência da informação, v. 24, n. 01, 1995.

BARRETO, Aldo de Albuquerque, A Oferta e Demanda da Informação: condições técnicas, econômicas e políticas. Ciência da Informação: v. 28, n. 2, 1999.

BARBOSA, Ricardo Rodrigues, Acesso e necessidades de informação de profissionais brasileiros : um estudo exploratório. Perspectivas em Ciência da Informação, 1997.

BECKER, Howard S. Métodos de pesquisas em ciências sociais, 4^o edição, São Paulo: Hucitec, 1999.

BELKIN. N. J.; Oddy, R. N.; Brooks, H. M.: Ask for Information Retrieval: Part I - Background and theory, *Journal of Documentation*, v. 38, n. 2, 1982.

BEMFICA, Juliana do Couto, Política, Informação e Democracia: o programa de democratização de informações da Prefeitura de Belo Horizonte. Dissertação de Mestrado. Curso de Mestrado da Escola de Governo de Minas Gerais da Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 1997.

BENETT, Gordon. Intranets. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1997.

BERTALANFFY, Ludwig Von, General systems theory foundations, development, applications. London, Allan Lane, Penguin Press, 1971.

CAVALCANTI, Ilce G. M.; BARRETO, Aldo Albuquerque; SOUZA, Rosali Fernandez. Ciência da Informação, v. 24, n. 01, 1995.

DERVIN, B. An overview of Sense-Making research: concepts, methods and results to date. IN: International Communications Association Annual Meeting, Dallas, 1983.

FERREIRA, Sueli Mara, Design de biblioteca virtual centrado no usuário: a abordagem Sense-Making para estudos de necessidades e procedimentos de busca e uso da informação na WEB: www.eca.usp.br/eca/prof/sueli/workshop.htm , 1997.

KUHLTHAU, Carol C. -Seeking Meaning: A Process Approach to Library and Information Services. Norwood, NJ: Ablex, 1993.

LANCASTER, F.W, Assesment of the technical information requirements of uses Washington, American Society for Information Science, 1974.

LE COADIC, Yves-François, A Ciência da Informação. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

MCGARRY, K. J. Da documentação à informação: um conceito em evolução. Lisboa, Editorial Presença, 1984.

MORAES, Miriam Gontijo, O Uso Cidadão da Internet: estudo exploratório dos usuários do Procon, Dissertação de Mestrado Dissertação de Mestrado. Curso de Mestrado da Escola de Governo de Minas Gerais da Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2000.

MOSTAFA, Solange Puntel e MOREIRA, Walter, Referências Teóricas da Área da Informação: Sobre Isa e Vânia para os professores da ADEBD, Revista Transinformação, v. II, n. 13, Janeiro/Abril, 1999.

MUCCHIELLI, Roger, O questionário na pesquisa psicossocial, São Paulo: Martins Fontes, 1978.

PAISLEY, W, Information needs and uses, Anual Review of Information Science and Technology, Chicago, 1978.

PIAGET, Jean - Six Études de Psychologie, Editions Gonthier S.A., Genève, 1964.

PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro, Usuário – Informação: o contexto da ciência e da tecnologia. Rio de Janeiro, IBICT, 1982.

ROHDE, N.F, Information needs, In: W. Simonton, ed. Advances in Librarianship, v.14, New York: Academic Press. 1986.

SARACEVIC, Tefko. *Information science: origin, evolution and relations*. In: VAKKARI, P., CRONIN, B. *Conceptions of Library and Information Science*, Proceedings of the COLIS Conference Tampère, 1991. Los Angeles, Taylor Graham, 1992.

SHANNON, Claude E., WEAVER, Warren, *The mathematical theory of communication* Urbana, University of Illinois Press, 1949.

SOARES, Luis F. G., LEMOS, Guido, e Colcher, Sérgio. *Redes de Computadores: dos LANS, MANs, e WANS às rede ATM* ,Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1995.

STAIR, R. M. *Princípios de Sistemas de Informação – Uma Abordagem Gerencial*, Editora LTC, Rio de Janeiro, 1996.

TANENBAUM, Andrews, *Computer networks*, 3 ed., New Jersey, Prentice Hall, 1996.

TAYLOR, R.S.: *Value-added processes in information system*. Norwood, NJ: Ablex, 1986.

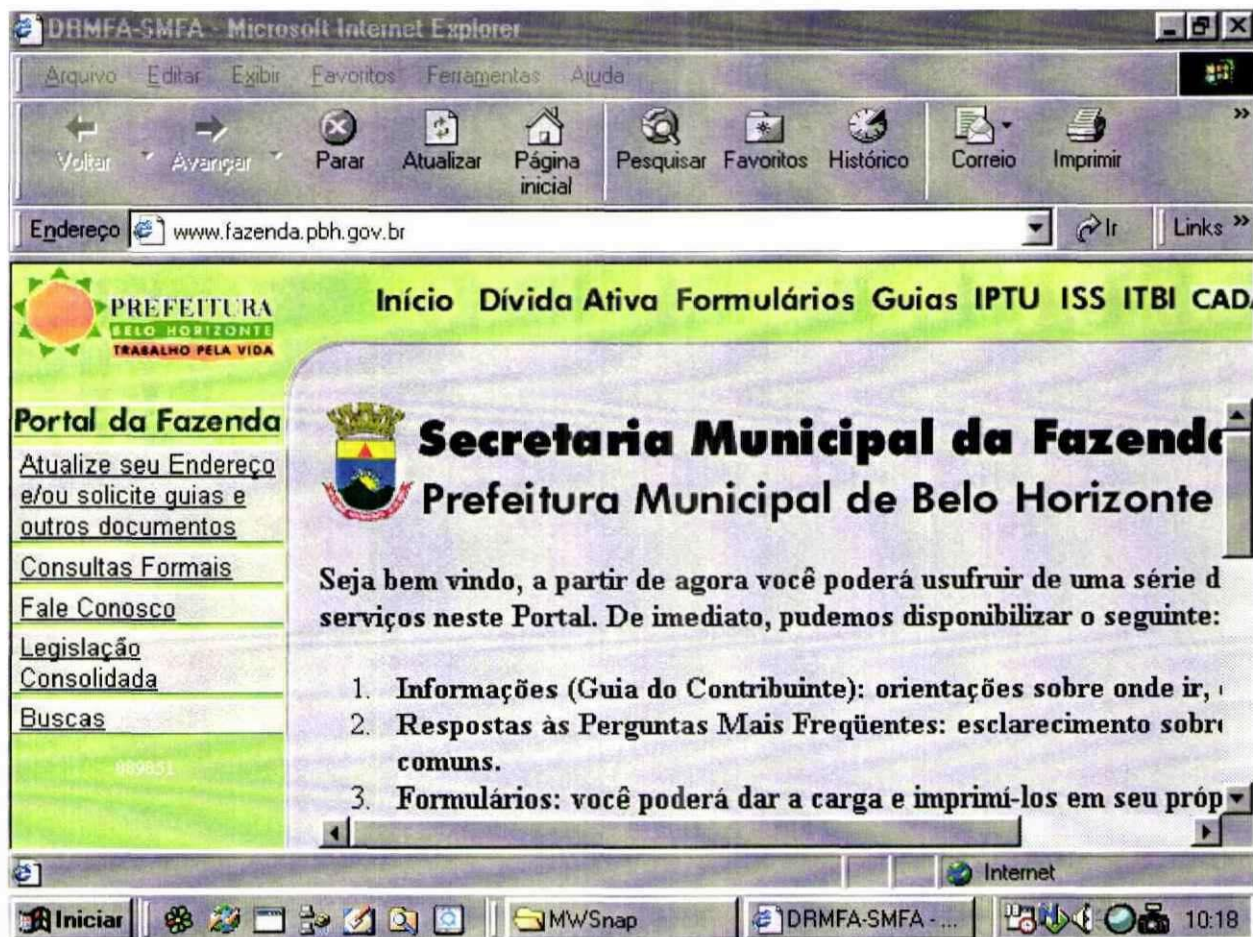
TORRES, Gustavo da Gama. *A Empresa Pública de Informática e Informação: modelo de gestão e papel*. Informática Pública: v. 02, n.1, 2000.

UNIVERSITY OF SHEFFIELD, Centre for Research in user studies. *User studies*, n. 1, Sheffield, 1997.

ZEMAN, Jiri. Significado filosófico da noção de informação. In: O conceito de informação na Ciência contemporânea. Colóquios Filosóficos Internacionais de Royaumont. Trad. de Maria Helena Kühner. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1970.

Anexo I- Portal da SCOMF

Tela visualizada pelo usuário.



Anexo I Portal da SCOMF:

Tela completa.

Seja bem vindo, a partir de agora você poderá usufruir de uma série de informações e serviços neste Portal. De imediato, podemos disponibilizar o seguinte:

1. **Informações (Guia do Contribuinte):** orientações sobre onde ir, documentos, etc.
2. **Respostas às Perguntas Mais Frequentes:** esclarecimento sobre as dúvidas mais comuns.
3. **Formulários:** você poderá dar a carga e imprimi-los em seu próprio computador.
4. **Emissão de guias:**
 - emitir guias de qualquer época de ISSQN Empresa, Sociedade de Profissionais Liberais e de Retenção na Fonte .
 - emitir segundas vias de guias de IPTU (guias não vencidas) .
5. **Atualizar o endereço de correspondências de assuntos referentes à sua inscrição nos cadastros de contribuintes.**
6. **Solicitação de guias de Dívida Ativa e documentos fiscais:**
7. **Solicitação do envio pelo correio de documentos fiscais como, por exemplo, a FIC - Ficha de Inscrição Cadastral - para empresas.**
8. **Mecanismo de Buscas com consultas por palavras-chave:**
 - Em toda a Legislação Tributária Consolidada do Município de Belo Horizonte.
 - Nas ementas de todas as consultas formais feitas ao Serviço de Legislação desde 1994.
 - Sobre alíquotas, livros e documentos fiscais obrigatórios para uma determinada atividade que você informar utilizando-se de buscas ao CNAE/Fiscal.

Para navegar no site, observe os temas acima: *Dívida Ativa, Formulários, Guias, IPTU e ISS* e as opções do menu à esquerda.

Anexo II- Telas do Portal

Tela 01

Atualização de Endereço de Correspondência e/ou

solicitação de documentos

Enviar

Informe seu índice cadastral de IPTU ou inscrição municipal do ISSQN, o mês e ano de referência e qualquer outra informação relevante para que sua solicitação seja atendida.

Obrigatório

Documentos (Temas)



FIC - Ficha de Inscrição Cadastral (somente empresas - ISSQN)



Guia de débito inscrito em Dívida Ativa



Endereço de correspondência para IPTU



Endereço de correspondência para ISSQN

Obrigatório

Nome

Obrigatório

Atualize seu endereço de correspondência. Caso deseje alterar o endereço cadastral, informe-se como proceder para fazer alterações na [Cadastro Mobiliário](#) ou no [Cadastro Imobiliário](#)

Bairro

Cidade

UF

CEP

Telefones

E-mail

Obrigatório

Enviar

Tela 02

TAXA DE FISCALIZAÇÃO DE ANÚNCIOS/2001 CADAN-BH

- **O que é TFA**
- **Como é cobrada a TFA**
- **O que é CADAN-BH**
- **Reclamações - Prazos e documentação necessária**
- **Consulte a foto e os dados do seu engenho**
- **Respostas às Perguntas Mais Frequentes**
- **Outras informações**

O que é TFA

A TFA – Taxa de Fiscalização de Anúncios, é devida por todos os proprietários de engenho de divulgação de publicidade (placa/painel, outdoor ou tabuleta, mural, letreiro, painel, etc) instalados em nosso Município. Este tributo foi instituído pela Lei nº 5.641 de 22 de dezembro de 1989 (artigo 9º e seguintes) e tem como fundamento a fiscalização exercida pelo Município no cumprimento da legislação disciplinadora da exploração e utilização de engenhos de publicidade e preservação dos bens públicos de uso comum, quanto à estética urbana, à segurança e tranquilidade públicas.

Como é cobrada

A TFA é cobrada anualmente com base na área e nas características do engenho. Para o cálculo da TFA de um engenho de divulgação de publicidade, basta acessar os dados do mesmo clicando em Consulte a foto e as características do seu engenho e aplique os valores correspondentes discriminados na tabela constante do Anexo II do Decreto 9.232 de 23 de maio de 1997.

O que é CADAN-BH

O CADAN-BH é o CADASTRO DE ANÚNCIOS DE BELO HORIZONTE e destina-se ao registro de todos os engenhos de divulgação de publicidade, tais como placas/painel, letreiros, tabuletas ou "outdoor", pintura mural ou quaisquer outros dispositivos de transmissão de mensagem publicitária, instalados no Município de Belo Horizonte.

Reclamações - Locais, prazos e documentos necessários

As reclamações contra o lançamento serão recebidas no período de 02 a 31 de julho, no horário de 8 às 17 horas, diretamente nas Administrações Regionais ou no **Posto Especial de Atendimento**, Rua Goiás, 22 - Centro.

Outras Informações

Pelo telefone 3277-4400 ou através do Fale Conosco.

Tela 03

Departamento de Dívida Ativa e Legislação da Fazenda

Consultas Específicas Feitas ao Serviço de Legislação - Completo

Consultas em ordem de data: 1 a 24 (total de **1048**)

Páginas: [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#)
[22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#) [27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#) [40](#) [41](#)
[42](#) [43](#) [44](#) Página atual: **1**

Para fazer pesquisa por palavras-chave, clique no item "Buscas" no menu à esquerda.

048/2002

"ISSQN - SERVIÇOS DE IMPRESSÃO EM CARTÕES PARA USO OU CONSUMO DO ENCOMENDANTE - INCIDÊNCIA - ENQUADRAMENTO NA TABELA DE ALÍQUOTAS. Os serviços de impressão gráfica em geral, para uso ou consumo do encomendante, estão inseridos no item 77 da Tabela II anexa à Lei 5641/89, sujeitos à aplicação da alíquota de 3% sobre o preço dos serviços, inclusive do material empregado."
"



Tela 04

Caro contribuinte, já está à sua disposição a emissão da segunda via do IPTU.

Já está à sua disposição também a emissão da Guia de ISS - Empresa.

Guias e Parcelamentos em Dívida Ativa

Abaixo você encontrará instruções para solicitar o recebimento pelo correio de guias de débitos inscritos em dívida ativa.

DADOS NECESSÁRIOS PARA OBTÊ-LAS:

- Índice cadastral ou inscrição municipal (identificação do contribuinte)
 - CPF ou CNPJ
 - Endereço completo que deseja que a guia seja enviada (rua, número do imóvel, bairro, CEP e cidade)
 - Telefone para contato.
- **COMO FAZER A SOLICITAÇÃO**

As guias de débitos inscritos em dívida ativa podem ser obtidas da seguintes formas:

- pessoalmente, nos endereços contidos no quadro abaixo
- Através do telefone nº 3277-4449
- Através deste site
- Através do E-mail, ddalfa@pbh.gov.br

Para parcelar débitos inscritos em dívida ativa e ainda sem estar em cobrança judicial, basta solicitar uma guia. Esta conterá duas opções: pagamento a vista (total) e parcelamento.

O parcelamento será efetivado quando for quitado o valor do depósito inicial(a entrada), após esta operação e repassado este crédito à Prefeitura pela agência bancária, mensalmente será enviada a guia referente á parcela, sendo que nesta conterá a opção de pagamento de qualquer valor compreendido entre o valor de uma parcela e o saldo remanescente.

É importante lembrar que o saldo remanescente do parcelamento será corrigido pela variação da UFIR e será acrescido de juros 1% ao mês. Veja mais detalhes sobre parcelamento no item **PARCELAMENTOS DE DÉBITOS** de RESPOSTAS A PERGUNTAS MAIS FREQUENTES.

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

Enviar

[illegible]

Obrigatório

C Dívida Ativa

C **UNIT 1** **UNIT 2** **UNIT 3** **UNIT 4** **UNIT 5** **UNIT 6** **UNIT 7** **UNIT 8** **UNIT 9** **UNIT 10** **UNIT 11** **UNIT 12** **UNIT 13** **UNIT 14** **UNIT 15** **UNIT 16** **UNIT 17** **UNIT 18** **UNIT 19** **UNIT 20** **UNIT 21** **UNIT 22** **UNIT 23** **UNIT 24** **UNIT 25** **UNIT 26** **UNIT 27** **UNIT 28** **UNIT 29** **UNIT 30** **UNIT 31** **UNIT 32** **UNIT 33** **UNIT 34** **UNIT 35** **UNIT 36** **UNIT 37** **UNIT 38** **UNIT 39** **UNIT 40** **UNIT 41** **UNIT 42** **UNIT 43** **UNIT 44** **UNIT 45** **UNIT 46** **UNIT 47** **UNIT 48** **UNIT 49** **UNIT 50** **UNIT 51** **UNIT 52** **UNIT 53** **UNIT 54** **UNIT 55** **UNIT 56** **UNIT 57** **UNIT 58** **UNIT 59** **UNIT 60** **UNIT 61** **UNIT 62** **UNIT 63** **UNIT 64** **UNIT 65** **UNIT 66** **UNIT 67** **UNIT 68** **UNIT 69** **UNIT 70** **UNIT 71** **UNIT 72** **UNIT 73** **UNIT 74** **UNIT 75** **UNIT 76** **UNIT 77** **UNIT 78** **UNIT 79** **UNIT 80** **UNIT 81** **UNIT 82** **UNIT 83** **UNIT 84** **UNIT 85** **UNIT 86** **UNIT 87** **UNIT 88** **UNIT 89** **UNIT 90** **UNIT 91** **UNIT 92** **UNIT 93** **UNIT 94** **UNIT 95** **UNIT 96** **UNIT 97** **UNIT 98** **UNIT 99** **UNIT 100** **UNIT 101** **UNIT 102** **UNIT 103** **UNIT 104** **UNIT 105** **UNIT 106** **UNIT 107** **UNIT 108** **UNIT 109** **UNIT 110** **UNIT 111** **UNIT 112** **UNIT 113** **UNIT 114** **UNIT 115** **UNIT 116** **UNIT 117** **UNIT 118** **UNIT 119** **UNIT 120** **UNIT 121** **UNIT 122** **UNIT 123** **UNIT 124** **UNIT 125** **UNIT 126** **UNIT 127** **UNIT 128** **UNIT 129** **UNIT 130** **UNIT 131** **UNIT 132** **UNIT 133** **UNIT 134** **UNIT 135** **UNIT 136** **UNIT 137** **UNIT 138** **UNIT 139** **UNIT 140** **UNIT 141** **UNIT 142** **UNIT 143** **UNIT 144** **UNIT 145** **UNIT 146** **UNIT 147** **UNIT 148** **UNIT 149** **UNIT 150** **UNIT 151** **UNIT 152** **UNIT 153** **UNIT 154** **UNIT 155** **UNIT 156** **UNIT 157** **UNIT 158** **UNIT 159** **UNIT 160** **UNIT 161** **UNIT 162** **UNIT 163** **UNIT 164** **UNIT 165** **UNIT 166** **UNIT 167** **UNIT 168** **UNIT 169** **UNIT 170** **UNIT 171** **UNIT 172** **UNIT 173** **UNIT 174** **UNIT 175** **UNIT 176** **UNIT 177** **UNIT 178** **UNIT 179** **UNIT 180** **UNIT 181** **UNIT 182** **UNIT 183** **UNIT 184** **UNIT 185** **UNIT 186** **UNIT 187** **UNIT 188** **UNIT 189** **UNIT 190** **UNIT 191** **UNIT 192** **UNIT 193** **UNIT 194** **UNIT 195** **UNIT 196** **UNIT 197** **UNIT 198** **UNIT 199** **UNIT 200** **UNIT 201** **UNIT 202** **UNIT 203** **UNIT 204** **UNIT 205** **UNIT 206** **UNIT 207** **UNIT 208** **UNIT 209** **UNIT 210** **UNIT 211** **UNIT 212** **UNIT 213** **UNIT 214** **UNIT 215** **UNIT 216** **UNIT 217** **UNIT 218** **UNIT 219** **UNIT 220** **UNIT 221** **UNIT 222** **UNIT 223** **UNIT 224** **UNIT 225** **UNIT 226** **UNIT 227** **UNIT 228** **UNIT 229** **UNIT 230** **UNIT 231** **UNIT 232** **UNIT 233** **UNIT 234** **UNIT 235** **UNIT 236** **UNIT 237** **UNIT 238** **UNIT 239** **UNIT 240** **UNIT 241** **UNIT 242** **UNIT 243** **UNIT 244** **UNIT 245** **UNIT 246** **UNIT 247** **UNIT 248** **UNIT 249** **UNIT 250** **UNIT 251** **UNIT 252** **UNIT 253** **UNIT 254** **UNIT 255** **UNIT 256** **UNIT 257** **UNIT 258** **UNIT 259** **UNIT 260** **UNIT 261** **UNIT 262** **UNIT 263** **UNIT 264** **UNIT 265** **UNIT 266** **UNIT 267** **UNIT 268** **UNIT 269** **UNIT 270** **UNIT 271** **UNIT 272** **UNIT 273** **UNIT 274** **UNIT 275** **UNIT 276** **UNIT 277** **UNIT 278** **UNIT 279** **UNIT 280** **UNIT 281** **UNIT 282** **UNIT 283** **UNIT 284** **UNIT 285** **UNIT 286** **UNIT 287** **UNIT 288** **UNIT 289** **UNIT 290** **UNIT 291** **UNIT 292** **UNIT 293** **UNIT 294** **UNIT 295** **UNIT 296** **UNIT 297** **UNIT 298** **UNIT 299** **UNIT 300** **UNIT 301** **UNIT 302** **UNIT 303** **UNIT 304** **UNIT 305** **UNIT 306** **UNIT 307** **UNIT 308** **UNIT 309** **UNIT 310** **UNIT 311** **UNIT 312** **UNIT 313** **UNIT 314** **UNIT 315** **UNIT 316** **UNIT 317** **UNIT 318** **UNIT 319** **UNIT 320** **UNIT 321** **UNIT 322** **UNIT 323** **UNIT 324** **UNIT 325** **UNIT 326** **UNIT 327** **UNIT 328** **UNIT 329** **UNIT 330** **UNIT 331** **UNIT 332** **UNIT 333** **UNIT 334** **UNIT 335** **UNIT 336** **UNIT 337** **UNIT 338** **UNIT 339** **UNIT 340** **UNIT 341** **UNIT 342** **UNIT 343** **UNIT 344** **UNIT 345** **UNIT 346** **UNIT 347** **UNIT 348** **UNIT 349** **UNIT 350** **UNIT 351** **UNIT 352** **UNIT 353** **UNIT 354** **UNIT 355** **UNIT 356** **UNIT 357** **UNIT 358** **UNIT 359** **UNIT 360** **UNIT 361** **UNIT 362** **UNIT 363** **UNIT 364** **UNIT 365** **UNIT 366** **UNIT 367** **UNIT 368** **UNIT 369** **UNIT 370** **UNIT 371** **UNIT 372** **UNIT 373** **UNIT 374** **UNIT 375** **UNIT 376** **UNIT 377** **UNIT 378** **UNIT 379** **UNIT 380** **UNIT 381** **UNIT 3**

Figure 1 IPTU

ISS

С ПБ

C Texas

C CADAN (TFA-2001)

Nome

Endereço



Cidade _____

CEP

E-mail _____

Tela 06

Departamento de Dívida Ativa e Legislação da Fazenda

Legislação Tributária Consolidada - Leis, Decretos e Portarias

Legislação em ordem decrescente de data de promulgação: 1 a 16 (total de **240**)

Páginas: [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) **Página atual: 1**

Pág. 01: de LEI Nº 8.291 a LEI Nº 7.225

Pág. 02: de LEI Nº 7.192 a LEI Nº 6.810

Pág. 03: de LEI Nº 6.809 a LEI Nº 6.481

Pág. 04: de LEI Nº 6.480 a LEI Nº 5.678

Pág. 05: de LEI Nº 5.642 a LEI Nº 2.700

Pág. 06: de LEI Nº 2.547 a DECRETO Nº 10.450

Pág. 07: de DECRETO Nº 10.447 a DECRETO Nº 10.054

Pág. 08: de DECRETO Nº 10.075 a DECRETO Nº 9.497

Pág. 09: de DECRETO Nº 9.469 a DECRETO Nº 8.766

Pág. 10: de DECRETO Nº 8.743 a DECRETO Nº 8.232

Pág. 11: de DECRETO Nº 8.191 a DECRETO Nº 7.689

Pág. 12: de DECRETO Nº 7.650 a DECRETO Nº 6.256

Pág. 13: de DECRETO Nº 6.448 a DECRETO Nº 3.953

Pág. 14: de PORTARIA SCOMF Nº 001/2002 a PORTARIA SMFA Nº 005/1997

Pág. 15: de PORTARIA SMFA Nº 010/1996 a PORTARIA SMFA Nº 006/1981

Para fazer pesquisa por palavras-chave, clique no item "Buscas" no menu à esquerda.

Legislação histórica - texto original sem atualizações - clique [aqui](#)

Tela 07

Perguntas Mais Frequentes - ISS

1.

Qual a alíquota do ISS para a atividade da minha empresa?

2.

É possível obter um regime especial para emissão das Notas Fiscais de Serviço por processamento eletrônico?

3.

E a escrituração de livros fiscais por processamento eletrônico?

4.

A data de validade das Notas Fiscais de Serviço pode ser prorrogada?

5.

Uma vez que algumas Notas Fiscais de Serviço tenham sido emitidas fora do prazo de validade, qual o procedimento para regularizar essa situação?

6.

O que fazer quando forem emitidas Notas Fiscais de Serviço fora da ordem seqüencial numérica?

7.

Em quais bancos posso efetuar o pagamento do ISS e das taxas?

8.

Qual o valor das multas por atraso de pagamento?

9.

Posso pagar parcelado o ISS que não recolhi?

10.

Em quantos meses posso parcelar meus débitos de ISS?

11.

O que é necessário para pagar o meu ISS por estimativa?

12.

Quem deve se inscrever como autônomo?

13.

O que eu preciso fazer para me inscrever como autônomo?

14.

Qual o valor do ISS pago pelos profissionais autônomos?

15.

Autônomo pode ter Notas Fiscais de Serviço?

16.

Como devo proceder para dar baixa na minha empresa ou na minha inscrição de autônomo?

17.

Que deduções podem ser feitas na base de cálculo do ISS?

18.

Em quais casos deve ser feita a retenção do ISS na fonte?

19.

Em que momento a Nota Fiscal de Serviço deve ser emitida?

20.

Em que local o ISS deve ser recolhido?

21.

Como dou baixa no ISSQN Autônomo?

Tela 08

Busca por palavra-chave Onde buscar

-- Selecione o catálogo a ser pesquisado --		Tipo da Busca
Termos específicos	Busca	

Orientação:

Preencha o campo acima com as palavras-chave desejadas e selecione o catálogo a ser pesquisado assim como o tipo de busca a ser realizado.

Há os seguintes catálogos que podem ser pesquisados:

CNAE-Fiscal: relaciona atividades econômicas com suas respectivas alíquotas, documentos fiscais obrigatórios e outros.

Informações: há informações sobre procedimentos, documentos e formulários necessários, locais, etc. no relacionamento do contribuinte com a repartição fazendária.

Perguntas: perguntas mais frequentes feitas pelos contribuintes e suas respostas respectivas.

Legislação: legislação tributária consolidada do Município de Belo Horizonte. Legislação atualizada e comentada.

Consultas Específicas: consultas e ementas das consultas feitas ao Serviço de Legislação desde 1994. Pesquisando aqui, talvez você já encontre sua situação esclarecida

Há os seguintes tipos de busca de palavras-chave que podem ser ativados:

Busca por aproximação: busca palavras aproximadas. Por exemplo: a busca pela palavra "parcelamento" traz, além da palavra "parcelamento", palavras aproximadas como "parcela", "parcelas", etc.

Busca com combinações de conectivos lógicos "e" e "ou": traz combinações de palavras. Por exemplo: a busca pela combinação: "construção e civil" busca por elementos que possuam simultaneamente a palavra "construção" e a palavra "civil", mas não necessariamente juntas. A busca pela combinação "construção ou civil" traz elementos que possuam ou a palavra "construção" ou a palavra "civil" isoladamente ou em conjunto. Podendo apresentar resultados tais como "construção civil", "construção", etc. A busca pela combinação "construção civil" sem o conectivo "e" ou "ou" é tratada exatamente como se fosse a combinação "construção e civil".

Busca por termos específicos: busca termos específicos exatamente como informados. Caso o termo seja composto por várias palavras, será buscado o conjunto das palavras buscadas na sequência informada.

Tela 09

Segue abaixo a relação de formulários relacionados ao ISSQN:

Requerimento de Baixa de Empresa

Demonstrativo de Receita

Certificado de Conferência de CND

Segue abaixo a relação de formulários relacionados ao ITBI:

Formulário de Declaração para Lançamento ITBI Inter-Vivos

Declaração de Ônus de Imóveis Financiados

Os arquivos estão em formato "pdf". Para visualizá-los e imprimí-los é necessário que você instale o programa gratuito Acrobat Reader da Adobe.

Clique no link anterior (Acrobat Reader) para fazer o download. Uma vez que o download tenha sido concluído, instale o Acrobat Reader executando o arquivo que foi carregado em seu computador. Uma vez que você o tenha instalado, o formulário poderá ser visualizado, editado (nesta versão do Acrobat) e impresso.

Tela 10

Para onde vai o seu IPTU



**Secretaria Municipal da
Coordenação de Finanças**

VISITANTES
105380

- | | |
|---|--|
|  Atendimento ao público |  Como pagar |
|  Como é calculado o imposto |  Entenda a Guia |
|  Dúvidas mais frequentes |  IPTU anos anteriores |
|  Dados estatísticos |  Legislação do IPTU |
|  2ª via da guia do IPTU |  Mudança de endereço para a correspondência |
|  E-mail |  Bancos autorizados a receber |

Tela 11

**Para
onde
vai
o seu
ITBi**



**Secretaria Municipal da
Coordenação de Finanças**



O que é
ITBi



Formulários



Atendimento
ao público



Dúvidas
mais
Frequentes



Como
calcular



Legislação



Como
pagar



Cartórios



Documentos
necessários



E-mail

Tela 12

SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA - SMFA
Departamento de Dívida Ativa
e Legislação da Fazenda - DDALFA

O Departamento da Dívida Ativa

- [Conceito](#)
- [Como funciona](#)
- [Organograma](#)

Legislação Tributária Municipal

- [Legislação Consolidada](#)

Consultas

- [Respostas para perguntas mais frequentes](#)
- [Respostas para consultas formais](#)

Guias/Parcelamento/CND

- [Guias/Parcelamento](#)
- [CND \(em breve será disponibilizado o requerimento nesta página\)](#)

DDALFA

Endereço:

Av. Afonso Pena, 1212/s.106 - 1º andar

Horário:

8:00 às 17:00hs

Atendimento:

3277- 4449

E-mail: ddalfa@pbh.gov.br

Anexo III- Questionário

Dê sua opinião, colabore com a nossa pesquisa e ajude a melhorar o nosso site.

Esta pesquisa tem como objetivo identificar as características e o nível de satisfação do usuário do site da Secretaria de Finanças da PBH, a fim de melhorar cada vez mais a oferta de informações e serviços na Internet.

Atividade Profissional

Estudante ()

Profissional Liberal (..)

Funcionário Público (..)

Empresa Privada (..)

Aposentado (..)

Sexo

Masculino (..)

Feminino (..)

Faixa etária

Até 20 anos (..)

De 20 a 40 anos (..)

De 40 a 60 anos (..)

Mais de 60 anos (..)

Qual a informação ou serviço que você procurou site da Secretaria de Finanças

Dívida Ativa (..)

Formulários (..)

Guias (..)

IPTU (..)

ISS (..)

ITBI (..)

CADAN (..)

Legislação (..)

Atualização de endereços (..)

Consultas Formais (..)

Fale Conosco (..)

Local de onde você acessa o site

Residência (..)

Escola (..)

Associação Comunitária (..)

Trabalho (..)

Outro Local (..)

Facilidade de acesso ao site

Ruim (..) Regular (..) Bom (..) Excelente (..)

Tempo de acesso

Ruim (..) Regular (..) Bom (..) Excelente (..)

Na sua opinião o site da Secretaria de Finanças

Atendeu muito bem à sua necessidade de informação ou serviço (..)

Atendeu parcialmente à sua necessidade de informação ou serviço (..)

Atendeu muito pouco à sua necessidade de informação ou serviço (..)

Não atendeu à sua necessidade de informação ou serviço (..)

Na sua opinião o site da Secretaria de Finanças

Deve melhorar a apresentação das informações (..)

Deve melhorar o conteúdo das informações (..)

Deve melhorar a oferta de informações e serviços(..)

Programa de Pós-graduação da Fundação João Pinheiro

Anexo IV- Tabelas

Resultados obtidos com a aplicação do questionário.

Tabela I

ATIVIDADE PROFISSIONAL

Estudante	88
Profissional Liberal	339
Funcionário Público	78
Empresa Privada	425
Aposentado	25
Não respondeu	60

Tabela II

SEXO

Masculino	577
Feminino	330
Não respondeu	108

Tabela III

FAIXA ETÁRIA

0/20 anos	46
20/40	625
40/60	215
60/	18
Não respondeu	111

Tabela IV

INFORMAÇÃO PROCURADA

Dívida Ativa	76
Guias	139
IPTU	249
ISS	266
Legislação	60
Atualização endereço	36
Consultas	36
Outras infor./serviços	68
Não respondeu	85

Tabela V

LOCAL DE ACESSO

Residência	195
Escola	9
Associação Comunitária	2
Trabalho	650
Outro local	15
Não respondeu	144

Tabela VI

FACILIDADE DE ACESSO

Ruim	3
Regular	260
Bom	455
Excelente	83
Não respondeu	214

Tabela VII

TEMPO DE ACESSO

Ruim	71
Regular	275
Bom	439
Excelente	83
Não Respondeu	147

Tabela VIII

SATISFAÇÃO DO USUÁRIO

Atendeu muito bem	214
Atendeu parcialmente	374
Atendeu muito pouco	117
Não atendeu	137
Não respondeu	173

Tabela IX

SUGESTÃO DO USUARIO

Melhorar apresentação	157
Melhorar o conteúdo	183
Melhorar a oferta	453
Não respondeu	222

Tabela X

FUNCIONÁRIO/INFORMAÇÃO

IPTU	33
Outras	38
Não respondeu	7

Tabela XI

ESTUDANTE/SUGESTÃO *

Melhorar a apresentação	24
Melhorar o conteúdo	23
Melhorar a oferta	27

* 14 estudantes não responderam