

Marcos Vinícius de Souza

**Intranet da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte:
dois anos de comunicação e informação**

**Belo Horizonte
PRODABEL/ IRT-PUC Minas
2002**

Marcos Vinícius de Souza

**Intranet da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte:
dois anos de comunicação e informação**

Monografia apresentada à PRODABEL -
PUC Minas como um dos requisitos à
obtenção do título de Especialista em
Informática Pública
Área de Concentração: Gestão de Informações
Orientadora: Janete Maria Ferreira

**Belo Horizonte
PRODABEL/ IRT-PUC Minas
2002**

**Dedico esse trabalho a ALINE e MARILDA,
que me ajudam a dar um passo a cada dia.**

*Criar meu web site
Fazer minha home-page
Com quantos gigabytes
Se faz uma jangada
Um barco que veleje*

*Que veleje nesse infomar
Que aproveite a vazante da infomare
Que leve um oriki do meu velho orixá
Ao porto de um disquete de um micro em Taipé*

*Um barco que veleje nesse infomar
Que aproveite a vazante da infomare
Que leve meu e-mail até Calcutá
Depois de um hot-link
Num site de Helsinque
Para abastecer*

*Eu quero entrar na rede
Promover um debate
Juntar via Internet
Um grupo de tietes de Connecticut*

*De Connecticut acessar
O chefe da Macmilícia de Milão
Um hacker mafioso acaba de soltar
Um vírus pra atacar programas no Japão*

*Eu quero entrar na rede pra contactar
Os lares do Nepal, os bares do Gabão
Que o chefe da polícia carioca avisa pelo celular
Que lá na praça Onze tem um vídeopôquer para se jogar*

PELA INTERNET

Gilberto Gil

Agradecimentos

Agradeço aos companheiros da Gerência de Epidemiologia e Informação da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte pela confiança e pelo companheirismo.

Agradeço aos gerentes do Nível Central, aos gerentes dos Distritos Sanitários e Unidades de Saúde da SMSA por fazerem parte deste trabalho.

Agradeço a Janete, minha orientadora, por ter conseguido gerenciar o “ingerenciável”.

Agradeço aos usuários da *Intranet* da SMSA-BH por terem feito valer a pena o nosso esforço.

Agradeço aos amigos da PRODABEL na SMSA pela grande parceria.

Agradeço aos amigos Ivan Gomes e Márcio Freire por estarem sempre me ajudando a manter o ânimo.

Agradeço aos meus familiares.

SUMÁRIO

Agradecimentos	V
LISTA DE TABELAS.....	VII
LISTA DE FIGURAS.....	IX
RESUMO.....	X
1 – INTRODUÇÃO	1
2 – INSTALAÇÃO DA <i>INTRANET</i> NA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE (SMSA-BH):UM BREVE HISTÓRICO	5
2.1 – Implantação da rede de computadores na SMSA.....	6
2.1.1 – Cenários de Implantação da rede de computadores na SMSA.....	7
2.1.2 – Dificuldades	12
2.2 – Instalação da <i>Intranet</i> da SMSA-BH	13
2.2.1 - Aplicativos e recursos humanos	13
2.2.2 – A interface da <i>Intranet</i> da SMSA-BH.....	15
2.2.3 – O conteúdo informacional da <i>Intranet</i> -SMSA	17
2.2.4 – Os Bancos de Dados	18
2.2.5 – O Fórum	19
2.3 – O Comitê Gestor da <i>Intranet</i>	22
3 – AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS COM A IMPLANTAÇÃO DA <i>INTRANET</i>	23
3.1 – Avaliação dos resultados alcançados com os recursos da <i>Intranet</i>	23
3.1.1 – Os métodos de avaliação	23
3.1.2 – Os resultados da avaliação	25
3.1.2.1 – <i>Softwares</i> : Contadores de acesso aos recursos da <i>Intranet</i>	25
3.1.2.2 – Questionário aplicado aos usuários	29
3.1.2.3 – Questionário aplicado aos Gerentes de Unidades de Saúde e Distritos Sanitários.....	35
3.1.2.4 – Questionário aplicado aos gerentes do Nível Central da SMSA-BH	42
4 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	47
5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Scripts e Programas utilizados <i>Intranet</i> da SMSA-BH	14
Tabela 2: Recursos mais utilizados pelos usuários segundo contador de visitas próprio da <i>Intranet</i> – janeiro a maio de 2002.....	25
Tabela 3: Acesso aos Bancos de Dados da <i>Intranet</i> -SMSA MARÇO A JULHO/2002.....	27
Tabela 4: Quantitativo de mensagens abertas enviadas pelo Fórum da <i>Intranet</i> -SMSA.	28
Tabela 5: Quantitativo de mensagens privadas enviadas pelo Fórum da <i>Intranet</i> -SMSA.	28
Tabela 6: Questionário para usuários - Onde você presta serviços?	29
Tabela 7: Questionário para usuários - Qual a sua frequência de acesso à <i>Intranet</i> ?.....	29
Tabela 8: Questionário para usuários - Você já utilizou o banco de dados da <i>Intranet</i> ?.....	31
Tabela 9: Questionário para usuários - Se você nunca utilizou o Banco de Dados, qual o motivo?	31
Tabela 10: Questionário para usuários - Você já utilizou o Fórum da <i>Intranet</i> da SMSA?	31
Tabela 11: Questionário para usuários - Se você acessa o Fórum da <i>Intranet</i> o faz com qual frequência?	32
Tabela 12: Questionário para usuários - Para você qual foi a melhor vantagem na implantação do Fórum?	32
Tabela 13: Questionário para usuários - Se você nunca utilizou o Fórum ou o utiliza pouco, qual o motivo?.....	32
Tabela 14: Questionário para usuários – Para você qual foi a melhor vantagem da implantação da <i>Intranet</i> ?	33
Tabela 15: Questionário para usuários – Você tem alguma sugestão para a <i>Intranet</i> da SMSA-BH?	33
Tabela 16: Questionário para Gerentes de Unidades – Você utiliza a <i>Internet</i> ?	35
Tabela 17: Questionário para Gerentes de Unidades – Você já utilizou a <i>Intranet</i> da SMSA-BH?	35
Tabela 18: Questionário para Gerentes de Unidades – Se você não utiliza a <i>Intranet</i> ou utiliza pouco, qual é o motivo?.....	37
Tabela 19: Questionário para Gerentes de Unidades – Você já utilizou o Banco de Dados da <i>Intranet</i> ?	38
Tabela 20: Questionário para Gerentes de Unidades – Se nunca utilizou os dados do Banco de Dados, qual o motivo?.....	38
Tabela 21: Questionário para Gerentes de Unidades – Você já utilizou o Fórum da <i>Intranet</i> da SMSA?.....	39
Tabela 22: Questionário para Gerentes de Unidades – Se você acessa o Fórum da <i>Intranet</i> o faz com qual frequência?	39
Tabela 23: Questionário para Gerentes de Unidades – Para você qual foi a melhor vantagem na implantação do Fórum?	39
Tabela 24: Questionário para Gerentes de Unidades – Se você nunca utilizou o Fórum ou o utiliza pouco, qual o motivo?.....	40
Tabela 25: Questionário para Gerentes de Unidades – Para você qual foi a melhor vantagem na implantação da <i>Intranet</i> ?	40
Tabela 26: Questionário para Gerentes de Unidades – Você tem alguma sugestão para a <i>Intranet</i> da SMSA-BH?	41
Tabela 27: Questionário para gerentes do Nível Central da SMSA – Você utiliza a <i>Internet</i> ?.....	42
Tabela 28: Questionário para gerentes do Nível Central da SMSA – Você já utilizou a <i>Intranet</i> da SMSA?.....	42

Tabela 29: Questionário para gerentes do Nível Central da SMSA – Se você não utiliza a <i>Intranet</i> ou utiliza pouco, qual é o motivo?	43
Tabela 30: Questionário para gerentes do Nível Central da SMSA – Você já utilizou o Banco de Dados da <i>Intranet</i> ?	44
Tabela 31: Questionário para gerentes do Nível Central da SMSA – Se nunca utilizou o Banco de Dados da <i>Intranet</i> , qual o motivo?	44
Tabela 32: Questionário para gerentes do Nível Central da SMSA – Você já utilizou o Fórum da <i>Intranet</i> da SMSA?	44
Tabela 33: Questionário para gerentes do Nível Central da SMSA – Se você nunca utilizou o Fórum ou o utilizou pouco, qual é o motivo?	45
Tabela 34: Questionário para gerentes do Nível Central da SMSA – Para você qual foi a melhor vantagem na implantação da <i>Intranet</i> ?	45
Tabela 35: Questionário para gerentes do Nível Central da SMSA – Você tem alguma sugestão para a <i>Intranet</i> da SMSA-BH?	46

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Distritos Sanitários do Município de Belo Horizonte.....	5
Figura 2: Cenário 1 da Implantação da Rede de Computadores	7
Figura 3: Cenário 2 da Implantação da Rede de Computadores	8
Figura 4: Cenário 3 da Implantação da Rede de Computadores	9
Figura 5: Cenário 4 da Implantação da Rede de Computadores	10
Figura 6: <i>Homepage</i> da <i>Intranet</i> da SMSA-BH na época do seu lançamento	15
Figura 7: <i>Homepage</i> da <i>Intranet</i> da SMSA-BH na época de seu primeiro aniversário.....	16
Figura 8: <i>Homepage</i> da <i>Intranet</i> da SMSA-BH na época de seu segundo aniversário.....	16
Figura 9: Ferramenta de <i>groupware</i> antiga	21
Figura 10: Ferramenta de <i>groupware</i> atual.....	21
Figura 11: Histórico de busca por conteúdo dentro da <i>Intranet</i>	22
Gráfico 1: Recursos mais utilizados pelos usuários segundo contador de visitas próprio da <i>Intranet</i> – janeiro a maio de 2002.	26
Gráfico 2 : Acesso aos Bancos de Dados da <i>Intranet</i> -SMSA de MARÇO a JULHO de 2002.	27
Gráfico 3: Questionário para usuários – Recursos da <i>Intranet</i> utilizados pelos usuários.....	30
Gráfico 4: Questionário para usuários – Conjunto de Recursos mais utilizados pelos usuários da <i>Intranet</i>	30
Gráfico 5: Questionário para Gerentes de Unidades – Recursos da <i>Intranet</i> utilizados pelos gerentes de unidades	36
Gráfico 6: Questionário para Gerentes de Unidades – Conjunto de Recursos mais utilizados pelos Gerentes de unidades.....	37
Gráfico 7: Questionário para gerentes do Nível Central da SMSA – Recursos da <i>Intranet</i> utilizados pelos gerentes de do Nível Central da SMSA.....	43

RESUMO

Existem atualmente no mercado diversas tecnologias que permitem a uma empresa disponibilizar serviços e informações através de uma rede de computadores. No entanto, a que vem se destacando como melhor solução é a tecnologia *WWW (World Wide Web)*.

Por ter um baixo custo de investimento e boa portabilidade, a tecnologia *WWW* vem sendo largamente utilizada por grandes e pequenas empresas, privadas e públicas, em todo o mundo.

Quando uma empresa utiliza a tecnologia *WWW* para oferecer serviços e informações através de uma rede privada de computadores, diz-se que essa empresa faz uso de uma *Intranet*.

A Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte já dispõe, há dois anos, de uma *Intranet* e esse estudo apresenta uma análise de sua utilização.

Foi feito um histórico de sua implantação e uma avaliação de sua utilização, no que tange seu conteúdo informacional, o seu alcance, seus resultados e sua pertinência, dentro do contexto informacional atual da SMSA. Como método, o estudo se baseou em questionários aplicados aos usuários e gerentes da SMSA e em instrumentos de medida de acesso da *Intranet*.

Essa avaliação demonstrou que, apesar de ainda não atingir todos os gerentes da SMSA, a *Intranet* vem atuando intensamente no processo comunicacional da SMSA, dando à sua Rede de Computadores um sentido e criando um elo informacional entre os vários níveis da SMSA e, possivelmente, também da Prefeitura de Belo Horizonte.

Palavras-chave: *Intranet*, Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, disponibilização de serviços em ambiente Web.

1 – INTRODUÇÃO

Rede de Computadores

A noção do termo ‘rede de computadores’ dentro de uma empresa pública ou privada é, muitas vezes, associado à noção técnica de sua aplicação. Os usuários entendem a rede como uma ferramenta que interliga microcomputadores dentro de uma sala, de uma seção, de um andar ou de toda uma empresa.

Em grande parte das situações, o usuário da rede conhece alguns dos seus serviços, como o compartilhamento de arquivos e de impressoras. Em situações mais raras, ele entende que através da rede pode disponibilizar também serviços e informações. Quando atinge esse nível de conhecimento, o usuário está pronto para tirar o melhor proveito desse poderoso mecanismo de trabalho que pode diminuir as distâncias físicas dentro da empresa.

Uma rede de computadores, quando consegue desempenhar a função de fornecedora de serviços e informações, tem como solução mais tradicional a utilização de *softwares* de *groupwares* como o Notes ou o Exchange. Porém, atualmente uma das melhores opções é a utilização da tecnologia *World Wide Web* (WWW), devido ao seu baixo custo e facilidade de implantação. Quando utiliza essa tecnologia a rede se caracteriza como uma *Intranet*.

Software

Programas de computador, também referidos como aplicações. [GLOSS]

Groupware

Sistema de trabalho cooperativo sobre meios informáticos (Workflow). Software que possibilita a comunicação e o trabalho em grupos. [GLOSS]

WWW(World Wide Web)

Literalmente, teia de alcance mundial. Serviço que oferece acesso, através de hiperlinks, a um espaço multimídia da Internet. Responsável pela popularização da Rede, que agora pode ser acessada através de interfaces gráficas de uso intuitivo, como o Netscape, Internet Explorer, o Web possibilita uma navegação mais fácil pela Internet. A base da WWW é a hipermídia, isto é, uma maneira de conectar mídias como texto, sons, vídeos e imagens gráficas. Através destas conexões hipermídia, você pode navegar pelos assuntos de seu interesse. [GLOSS]

O termo *Intranet* já vem sendo utilizado desde 1995. De acordo com a definição publicada no site da Microsoft, a mais conhecida fabricante de softwares do mundo, “uma *Intranet* pode ser definida basicamente como sendo uma rede privada de informações, utilizando-se toda a tecnologia da *Internet*, com mesmo navegador e protocolos de comunicação.” [MICR1]

Site

Um endereço dentro da *Internet* que permite acessar arquivos e documentos mantidos no computador de uma determinada empresa, pessoa, instituição. [GLOSS]

Internet

Conjunto de redes de todas as partes do mundo, interligadas entre si e compartilhando informações. [GLOSS]

Definindo mais didaticamente, podemos dizer que uma *Intranet* é uma rede de computadores que pode disponibilizar informações e serviços com os mesmos recursos da *Internet*. A diferença básica entre as duas está na delimitação do acesso a estes recursos. Uma *Intranet*, que geralmente é instalada para servir a uma organização, contém informações que são de interesse de toda a organização, um departamento, uma categoria, e seu acesso é garantido ao grupo de usuários que fazem parte dessa organização. A *Internet*, por sua vez, é pública e seu conteúdo está disponível para todo o mundo.

Segundo [BEN97], o sucesso da *Internet* é “devido à sua interface gráfica e facilidade de transporte de informação, misturando texto, figuras, fotos, gráficos, animações e sons.” Uma vez que em uma *Intranet* podemos, em teoria, usar estes recursos em uma quantidade maior, devido ao seu menor alcance e concorrência do meio, pode-se esperar que seu sucesso seja maior ainda.

Interface

Conexão entre dois dispositivos em um sistema de computação. Também usado para definir o modo (texto ou gráfico) de comunicação entre o computador e o usuário. [GLOSS]

Dessa forma, com a utilização de *Intranets* é possível diminuir o tempo de execução de diversas tarefas; reduzir as distâncias e aproveitar a experiência dos próprios funcionários, com conhecimento das operações da empresa e dos seus produtos na disponibilização das informações. Além do mais, sua implementação exige um custo menor de produção e manutenção se comparado com sistemas tradicionais de informações, uma vez que a maioria das empresas já possui a infraestrutura necessária para acomodá-la.

Algumas empresas privadas no Brasil como Andrade Gutierrez, Ambev, CSN, Bank Boston, Nestlé, CTBC Telecom e Coca-Cola utilizam suas *Intranets* como importantes ferramentas administrativas. De acordo com pesquisa divulgada pela Revista Info Exame em abril/2001 [INFO2]

empresas como Banco Bradesco, Banco Itaú e Pepsi Co. alegam fazer 100% de sua administração através da *Intranet*.

Apesar de inicialmente o termo estar associado a empresas privadas, as *Intranets* são também hoje utilizadas por empresas e instituições públicas. Os exemplos brasileiros dessas empresas são a Aeronáutica brasileira, Governo do Estado de São Paulo (<http://www.intragov.sp.gov.br/>), a Petrobrás, o Porto de Santos, o Governo do Estado da Bahia (http://www.prodeb.gov.br/rede_governo.htm) e a Caixa Econômica Federal.

Instalação de uma *Intranet*

A instalação de uma *Intranet* se inicia com a montagem física da rede de computadores e a preparação da máquina que fornecerá o serviço. Essa preparação consiste na configuração do protocolo *http*, que permite o acesso a serviços como *WWW*, *FTP*, *Telnet* e *e-mail*.

***HTTP* (HyperText Transfer Protocol)**

Um conjunto de instruções para servidores Web que determinam como eles devem responder aos vários comandos iniciados pelos usuários. Um exemplo simples seria quando o usuário clica em um link que leva a uma outra parte do mesmo arquivo. O servidor recebe a informação de que o link foi ativado, e manda de volta uma determinada parte do arquivo, que então será mostrada. [GLOSS]

***FTP* (File Transfer Protocol)**

Protocolo de Transferência de Arquivos. Ferramenta que permite transferir arquivos e programas de uma máquina remota para a sua e vice-versa na Internet. Também é utilizado para designar o programa que realiza a transferência dos arquivos. [GLOSS]

Telnet

Ferramenta utilizada para estabelecer comunicação com outras máquinas em outros lugares. Quando é estabelecida a conexão via Telnet, você está no computador remoto, ou seja, é como se você estivesse usando o computador no lugar onde ele está instalado. Permite uma conexão pura e simples entre duas máquinas, sem interface gráfica. [GLOSS]

***E-mail* (eletronic Mail)**

Correio eletrônico. [GLOSS]

Num segundo momento vem a disponibilização da informação. Para facilitar o acesso às informações a organização pode desenvolver uma *homepage*, com *links* (atalhos) para os aplicativos e as informações que pretende disponibilizar.

Homepage

Página inicial de qualquer endereço eletrônico da Internet. É a página de entrada de um site. [GLOSS]

A Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte vem, desde 1995, trabalhando na implantação de uma rede de computadores. Ela conta, atualmente, com todos os seus 128 Centros de Saúde e suas outras unidades, além do Nível Central, interligados através dessa rede. A SMSA conta, também, desde abril de 2000, com uma *Intranet* que vem sendo utilizada como meio de comunicação e ferramenta de trabalho.

Nesses termos, o objetivo geral desse trabalho é fazer um histórico da instalação dessa *Intranet*, além de fazer uma avaliação dos dois primeiros anos de sua implantação no que tange ao seu conteúdo informacional, o seu alcance, seus resultados e sua pertinência, dentro do contexto informacional atual da SMSA.

Para isso, o trabalho foi organizado em 5 capítulos, além desse primeiro, introdutório.

No segundo capítulo será feito um breve histórico da instalação da *Intranet* na SMSA-BH, a partir da instalação da rede de computadores até à instalação da *Intranet* propriamente dita. Ainda nesse capítulo será apresentado o conteúdo informacional da *Intranet* da SMSA-BH.

No terceiro capítulo será feita uma avaliação da *Intranet* após os seus dois anos de utilização: seu conteúdo informacional, a sua utilização como ferramenta de trabalho (comunicacional, informacional ou gerencial) ou de recreação.

O quarto capítulo apresenta uma discussão sobre esses resultados, e no capítulo cinco serão apresentadas algumas sugestões e recomendações sobre instalação, implantação e manutenção de uma *Intranet*.

Finalmente, no sexto e último capítulo serão apresentadas as conclusões desse trabalho.

2 – INSTALAÇÃO DA *INTRANET* NA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE (SMSA-BH):UM BREVE HISTÓRICO

O Processo de municipalização da saúde e construção do SUS em Belo Horizonte gerou uma ampliação nas funções e responsabilidades da Secretaria Municipal de Saúde, relacionadas à gestão e regulamentação dos serviços de saúde públicos e contratados ao SUS.

Dentre as novas funções agregadas, destacam-se: o controle e avaliação ambulatorial e hospitalar, as atividades de vigilância à saúde (Vigilância Sanitária, Epidemiológica e Zoonoses), a gestão do fundo Municipal de Saúde, além de atividades como: a gerência das unidades de saúde e Distritos Sanitários, o controle de materiais e medicamentos, gerência de recursos humanos e apoio aos Conselhos de Saúde.

Cabe ressaltar que grande parte destas atividades vêm sendo desenvolvidas nos nove Distritos Sanitários, correspondendo ao Setor Saúde da divisão administrativa da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, e atendendo à diretriz de descentralização e consolidação dos Distritos Sanitários como espaços de mudança das práticas sanitárias.[FERRE]

Cada Distrito Sanitário tem definido um certo espaço geográfico, populacional e administrativo, ao lado de instâncias de coordenação do conjunto de estabelecimentos de saúde localizados neste espaço. Em média, 15 a 20 unidades de saúde fazem parte de um Distrito, sendo unidades básicas (ou Centros de Saúde) e unidades secundárias como os Postos de Assistência Médica (PAM's) ou urgências (UPA's) . Cada unidade básica, por sua vez tem um território de responsabilidade denominado "área de abrangência" de Centro de Saúde. [FERRE]

Figura 1: Distritos Sanitários do Município de Belo Horizonte



A partir de 1993, com a publicação da Norma Operacional Básica do SUS (NOB-93), que define a gestão municipal como elemento central da efetivação do SUS, tornou-se necessário o conhecimento e acompanhamento da situação de saúde da população do Município de Belo Horizonte, através de indicadores de saúde, no sentido de possibilitar a definição de prioridades, a alocação de recursos, o acompanhamento e avaliação das ações de saúde desenvolvidas, subsidiando a condução da Política Municipal de Saúde.

O esforço político de construção do SUS, diante de tal amplitude e complexidade, requeria investimentos em informática e a estruturação de um sistema de informações em saúde amplo, abrangente e ágil, adaptando as necessidades dos diversos níveis gerências da Secretária Municipal de Saúde, dotando-os de maior competência e agilidade no desenvolvimento de suas atividades.

Para tanto, em meados de 1993 foi iniciado a construção de um Projeto de Informatização e Estruturação do Sistema de Informação, que previa inicialmente a informatização global da rede municipal de saúde com 6 unidades de grande porte (PAM's), 40 Centros de Saúde (Unidades Básicas) e a estruturação da rede de microcomputadores dos níveis distritais e central, além da ligação com o Almoxarifado e Rede Municipal de Informática. A implantação dessa rede de computadores, como será descrito na seção 2.1 a seguir, culminou na instalação de uma *Intranet*.

Cumprе ressaltar que conforme discutido na seção introdutória desse trabalho, a *Intranet* da SMSA-BH é privada à Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PBH). Os seus recursos podem ser acessados por toda a Prefeitura, sem nenhuma limitação, através da RMI.

RMI (Rede Municipal de Informática)

é a rede privada que interliga os computadores de toda a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte.

A instalação da *Intranet* da SMSA-BH se iniciou com a instalação da rede física, seguida da disponibilização de serviços através de uma *homepage*.

Faremos a seguir um breve histórico desses dois processos.

2.1 – Implantação da rede de computadores na SMSA

O processo de implantação da Informática na SMSA-BH, aconteceu em etapas, descritas a seguir como cenários.

2.1.1 – Cenários de Implantação da rede de computadores na SMSA

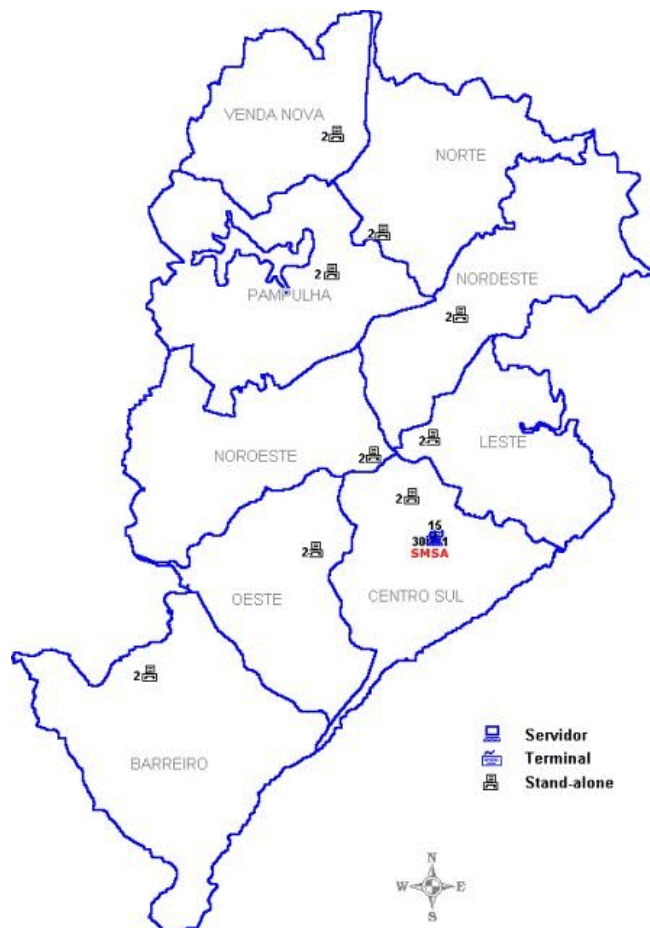
Cenário -1 (1993/1994)

- Existência de um equipamento servidor na Central de Internação com 15 terminais e funcionando sem interrupção (24 horas/dia x 7 dias/semana).
- Existência de 30 Micros *stand-alone* no Nível Central e 18 micros nos distritos e nas Unidades de Saúde executando os sistemas “Produção de Rede Própria”, “Vigilância a Mortalidade Infantil” e os sistemas epidemiológicos SIM(Sistema de Informação Sobre Mortalidade), SINASC (Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos) e SISVE (Sistema de Informação Sobre Vigilância Epidemiológica).

Stand-alone

Micro computadores que funcionam de forma isolada, sem se conectarem uns com os outros.

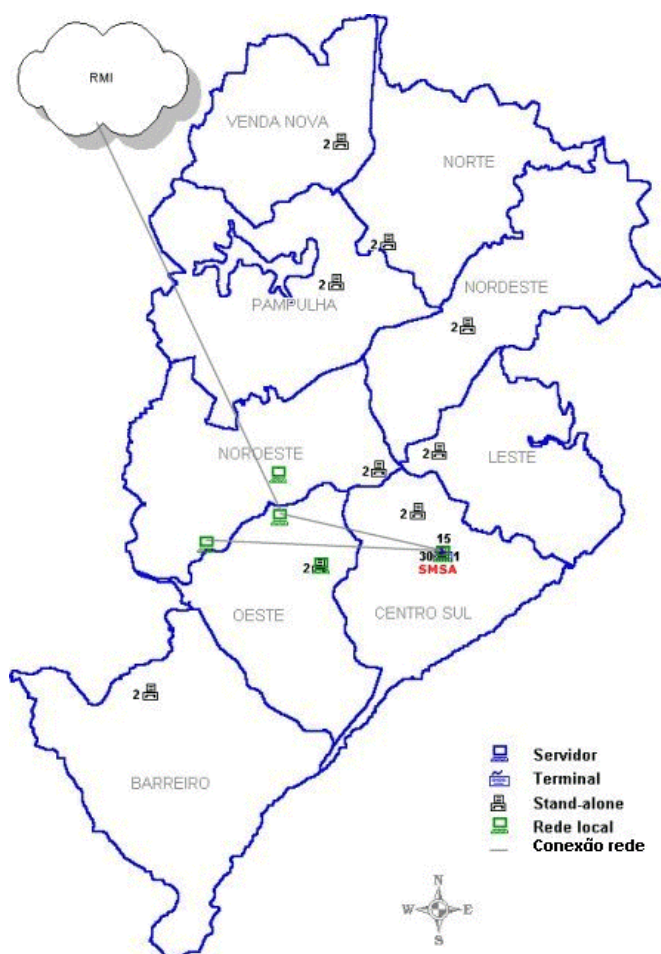
Figura 2: Cenário 1 da Implantação da Rede de Computadores



Cenário -2 (1995/1996)

- Implantação das primeiras redes locais na SMSA.
- Instalação de uma rede local no PAM Padre Eustáquio para a utilização dos sistemas de Controle e Avaliação Ambulatorial de Alto Custo e de Gerência da Unidade e uma rede local no Nível Central da SMSA para utilização do Serviço de Controle e Avaliação.
- Implantação de uma rede local em um dos Distritos Sanitários, em projeto piloto, para execução dos sistemas “Controle e Avaliação” e “Produção de Rede Própria”.
- Implantação de uma rede local no Nível Central interligada com uma rede local no Almoxarifado Central para a execução do sistema de “Controle de Materiais”.
- Implantação de 4 redes locais em unidades especializadas para execução do sistema Gerência da Unidade de Saúde, interligadas com o Nível Central e com a RMI.

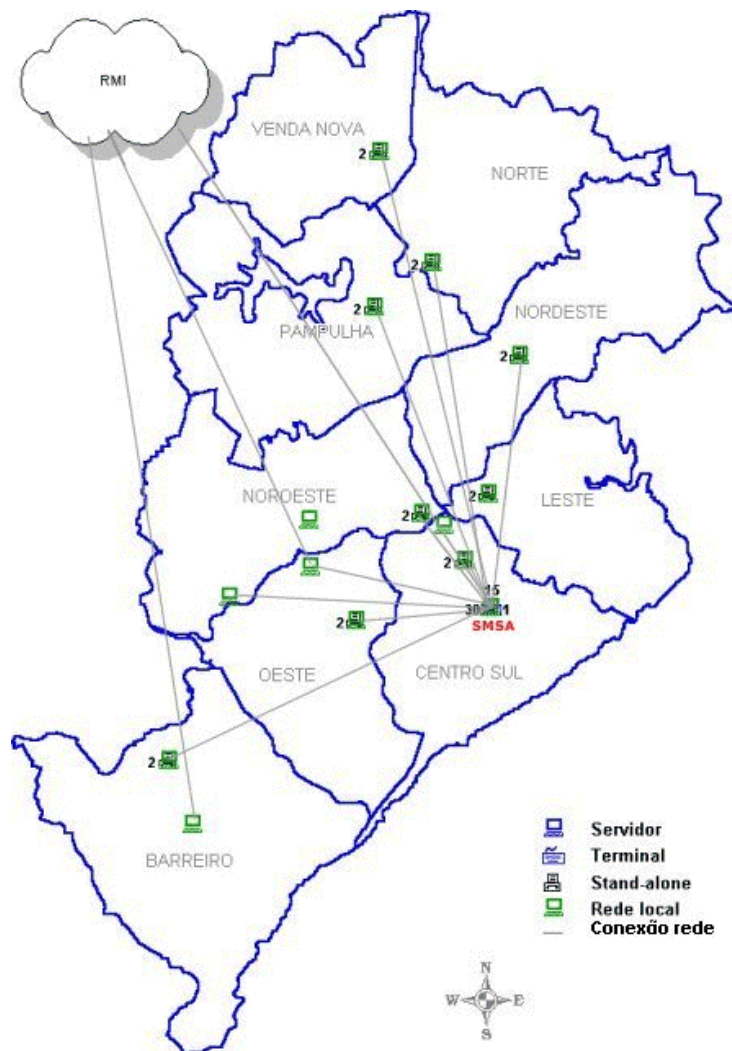
Figura 3: Cenário 2 da Implantação da Rede de Computadores



Cenário -3 (1997/1998)

- Implantação das redes locais nos 8 Distritos Sanitários restantes, interligados com o Nível Central, utilizando o ‘Sistema de Produção da Rede Própria’ e o ‘Sistema de Avaliação de Desempenho - SADE)’.
- Implantação de uma rede local no Laboratório Central (PAM Caetés) para utilização do sistema de “Análise Ambulatorial”.
- Implantação do Sistema de Gerência de Centro de Saúde no C.S. Miramar, interligado à RMI.
- Implantação da rede de informática no Nível Central da SMSA, interligando todos os equipamentos dos andares, através de redes locais e acesso à RMI.

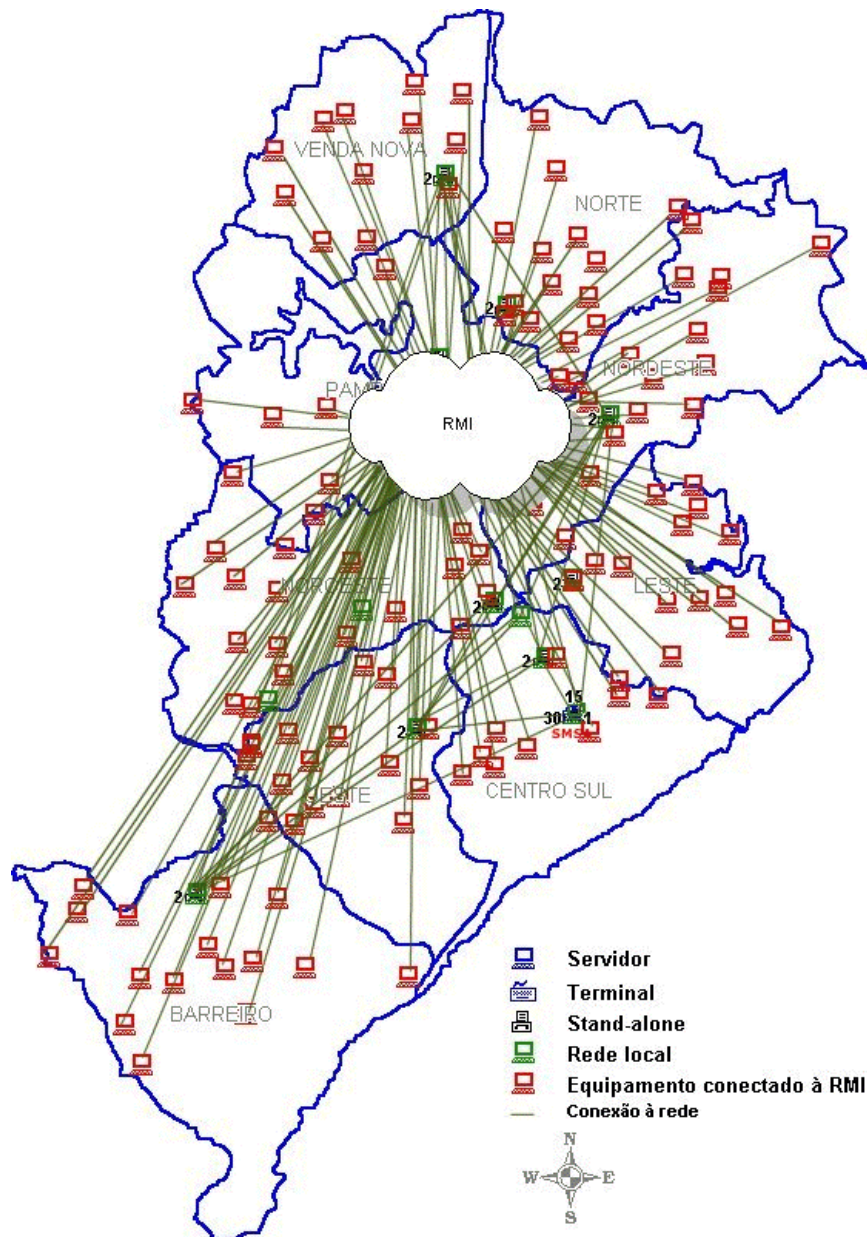
Figura 4: Cenário 3 da Implantação da Rede de Computadores



Cenário -4 (1999/2001)

- Interligação Nível Central/Distritos/Unidades Especializadas, ainda sem utilização para informação e comunicação.
- Instalação da *Intranet*.
- Instalação de um equipamento em todas as 128 unidades básicas de saúde, com conexão através de acesso discado.

Figura 5: Cenário 4 da Implantação da Rede de Computadores



A partir da instalação dessa rede de computadores muitos benefícios técnicos puderam ser observados:

(1) Com o recurso do compartilhamento de arquivos e diretórios foi possível a eliminação de boa parte da redundância que se verificava na instalação de programas e no armazenamento de arquivos, recurso interessante para a instituição, uma vez que a configuração média dos seus equipamentos era composta de microcomputadores 486 com discos de 512mb.

(2) Foi possível também um melhor aproveitamento dos equipamentos disponíveis, uma vez que recursos como impressoras, *modems*, leitores e gravadores de *cd-rom* e dispositivos de *backup*, quando disponíveis em um micro era utilizado por outro usuário da rede, eliminando assim a necessidade de manter um recurso individual por equipamento.

Modem (MODulator/DEModulator)

Dispositivo eletrônico que converte os sinais enviados pelo computador em sinais de áudio, que serão enviados ao longo das linhas telefônicas e recebidos por outro modem que irá receber o sinal sonoro e convertê-lo de volta em sinais de computador.

[GLOSS]

cd-rom (Compact Disk Read Only Memory)

Disco removível para armazenamento de informações. [GLOSS]

Backup

Cópia de segurança, geralmente mantida em disquetes, fitas magnéticas ou CD, que permitem o resgate de informações importantes ou programas em caso de falha do disco rígido. [GLOSS]

Outros benefícios dizem respeito à possibilidade de tráfego de dados de forma mais eficiente. E esse foi um dos maiores benefícios técnicos com a instalação da rede. Os sistemas usados pelos setores da SMSA, em sua grande maioria trabalhavam com dados que eram recolhidos dos nove Distritos Sanitários que compõem a SMSA. Desse modo sempre existia a necessidade da transferência de dados para ambas as direções, o que consumia grande quantidade de discos flexíveis (disquetes). Além da necessidade da utilização de programas de compactação, era muito comum a necessidade da duplicação na criação dos discos, pois eles apresentavam defeitos com facilidade e comprometiam a integridade dos dados a serem transferidos. Era comum haver atrasos na execução de programas devido a problemas no recebimento de dados através de disquetes. Isto exigia que se requisitasse nova cópia e que se aguardasse a disponibilidade dos dispositivos.

Além disso, a rede, interligando aproximadamente 150 unidades, possibilitou que rotinas pudessem ser automatizadas. Foram criados programas que faziam automaticamente a busca de dados armazenados em um cliente remoto. Desta forma, os distritos podiam enviar seus dados para um computador instalado no nível Central e estas informações serem utilizadas por programas específicos. Criava-se assim, também, a possibilidade de se executar o programa no Nível Central acessando os

dados nos computadores instalados nos Distritos Sanitários. Aliás, na SMSA, a primeira experiência com esta possibilidade de utilização da rede foi utilizada pelo SADE - Sistema de Avaliação de Desempenho (Cenário 3). O sistema, através da conexão em rede, buscava os dados armazenados em servidores nos nove Distritos Sanitários e gerava relatórios gerenciais sobre atividades assistenciais desempenhadas.

2.1.2 – Dificuldades

É claro, pois, que o processo de adaptação do usuário aos novos recursos trazidos pela implantação da rede não foi fácil e nem ocorreu imediatamente. A prática de se utilizar o microcomputador como uma “ilha” persistiu por muito tempo, mesmo depois de a rede estar consolidada. Ainda hoje é possível encontrarmos usuários que se recusam a “logar” o micro na rede, ora porque não têm nada a compartilhar, ora por não necessitarem de nada do que os outros estejam compartilhando.

Os problemas mais comuns que puderam ser observados foram:

- **Treinamento:** a instalação da rede de computadores e o treinamento dos usuários, foram dois processos que não caminharam lado a lado. Os primeiros treinamentos sobre a utilização da rede surgiram apenas após algum tempo depois que toda a rede já estava instalada, o que fez com que os primeiros usuários dessa rede tenham aprendido a utilizá-la por esforço próprio e autodidatismo.

- **Segurança:** a falta de um aprofundamento nos detalhes leva a decisões genéricas. Os usuários, por não conhecerem todos os recursos da rede preferem deixar todos os recursos do computador compartilhados, indistintamente, para toda a rede, muitas vezes, na intenção de compartilhar apenas um arquivo que está em um diretório. Outras vezes este compartilhamento generalizado é provocado por um falso sentimento de segurança dentro do ambiente de rede, em que o usuário se sente à vontade para deixar os recursos do seu microcomputador (arquivos, impressoras) abertos para toda a rede. Isto gera problemas na medida em que alguns vírus ou outro programa malicioso utilize deste compartilhamento para se propagar. Não pode também ser descartada a possibilidade de um mau uso desse recursos por parte de algum outro usuário da rede, pois as estatísticas comprovam que ‘ataques a dados em empresas acontecem quase que em sua totalidade por agentes internos’ [IDGN].

2.2 – Instalação da *Intranet* da SMSA-BH

A instalação da *Intranet* veio potencializar o processo de implantação da rede de computadores da SMSA-BH. Ela foi, inicialmente, assumida pelo setor “Sistema de Informação” da SMSA em conjunto com a PRODABEL, a empresa de informática do município. Ao Sistema de Informação coube a definição do conteúdo inicial, a *interface* e o desenvolvimento do *site*. À PRODABEL coube a parte técnica computacional, preparando o ambiente para a implantação do serviço e oferecendo suporte técnico aos usuários para o acesso.

Construiu-se, dessa forma um “canal de informação” ao alcance dos usuários da SMSA de forma rápida e com maior abrangência. A *Intranet* era uma poderosa ferramenta, que poderia ser solução para um dos maiores problemas comunicacionais da SMSA: a distância entre os postos de trabalho.

2.2.1 - Aplicativos e recursos humanos

Aplicativos

A utilização de softwares livres ou freeware, na *Intranet* da SMSA-BH foi uma opção de seus desenvolvedores desde o início do projeto.

Software livre

Software livre se refere à liberdade dos usuários executarem, copiarem, distribuírem, estudarem, modificarem e aperfeiçoarem o software. [SOFTW]

Freeware

Software distribuído em regime gratuito mas segundo alguns princípios gerais como a impossibilidade de alteração de qualquer parte para posterior distribuição, impossibilidade de venda, etc.

A discussão sobre a utilização de *softwares* livres vem cada dia sendo mais reforçada. A discussão sobre a utilização desse recurso no ambiente público, ainda é um pouco mais recente, mas caminha a passos largos. Já é numeroso o exemplo de empresas públicas quem já adotam este tipo de *software*. A PBH já possui projetos que utilizam *software* livre e está a caminho a discussão de utilizar, em grande escala, microcomputadores utilizando totalmente esta tecnologia. (Trata-se do Projeto Desktop Livre, desenvolvido em parceria com o Departamento de Ciência da Computação da UFMG, desde junho de 2001. A fase inicial tem como piloto a sede da PRODABEL – EMPRESA DE

INFORMÁTICA E INFORMAÇÃO DO MUNICÍPIO, totalizando 150 equipamentos instalados em rede, que agora recebem um novo produto - Libertas¹. [PROD1]).

Para aproveitar a estrutura que já estava disponível (arquitetura de computadores e sistema operacional) a *Intranet* da SMSA-BH foi desenvolvida utilizando-se alguns produtos proprietários, não gratuitos, para maior compatibilidade com o sistema operacional de administração da rede. Contudo, no âmbito geral, todos os *scripts* e programas utilizados foram obtidos gratuitamente ou criados pelos próprios desenvolvedores.

São inúmeras as ferramentas sem custo de aquisição disponíveis na *Internet*. É possível montar uma *Intranet* completa utilizando-se estas ferramentas. O sistema operacional Linux, o servidor Web Apache, as ferramentas para linguagem de scripts (PHP, CGI), a ferramenta para administração de bancos de dados MySQL, e ferramentas para administração de serviços como *ftp* e *e-mail* são alguns exemplos dessas ferramentas. Além disso, os serviços mais utilizados em uma *Intranet* já contam com uma grande variedade de scripts já desenvolvidos para disponibilização. A Tabela 1 a seguir descreve os softwares utilizados na *Intranet*-SMSA.

Tabela 1: Scripts e Programas utilizados *Intranet* da SMSA-BH

RECURSO	PRODUTO	FABRICANTE
Fórum (SL)	Snitz Fórum 2000	http://forum.snitz.com
Chat (SL)	CoolCafe 1.2.1	http://www.coolcafe.ca
Anúncios Classificados (SL)	Classified Ads	http://www.hotscripts.com
Adicione um Link (SL)	Link Script 1.2	http://www.vampirecentral.com/scripts
Bancos de Dados (FR)	Tabnet 2.1b	http://www.datasus.gov.br
Sugestões (SL)	Fórum de Mensagens V1.0	http://www.aspbrasil.com.br/
Estatística de Visitas (SL)	AXS Script 2.3.0.0025	http://www.xav.com/scripts/axs/
Servidor Script (PHP) (FR)	PHP 4.1.2	Zend Technologies Ltd.
Servidor Script (Perl, CGI) (FR)	Perl 5.0	
Busca Interna (SL)	Xavatoria Indexed Search Engine 1.0	http://www.xav.com/scripts/search/
Acesso a Bancos de Dados (FR)	MySQL	

SL=Software livre FR=Freeware

Os outros aplicativos da *Intranet*, que tiveram que ser desenvolvidos com recursos próprios foram desenvolvidos pelos próprios funcionários da SMSA e por profissionais da PRODABEL. Foram

¹ Pacote de software livre produzido pela Prodabel e pelo DCC-UFMG

realizados treinamentos em algumas ferramentas necessárias para o desenvolvimento do conteúdo informacional. No entanto a grande variedades de linguagens de programação e de recursos que podem ser utilizados (vídeo, imagens, sons, animações) exigiria que se investisse muito tempo em treinamento. Assim, fazendo uso de manuais, tutoriais e exemplos disponíveis no espaço mais democrático que podemos encontrar atualmente – a *Internet* – o autodidatismo se tornou a prática mais comum entre os desenvolvedores.

2.2.2 – A interface da Intranet da SMSA-BH

A interface da Intranet foi criada e colocada oficialmente à disposição dos usuários no dia 28 de abril de 2000, trazendo em sua *homepage* um menu com os *links* para seus recursos, fotos de alguns dos serviços de maior destaque na SMSA, além de um menu com *links* para *sites* externos relacionados com a Saúde, conforme a Figura 6, a seguir.

Figura 6: *Homepage* da Intranet da SMSA-BH na época do seu lançamento



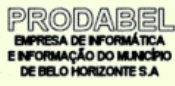
Em abril de 2001, na época de seu primeiro aniversário, a *homepage* da Intranet ganhou novo desenho para facilitar a distribuição, a apresentação e a inserção de novas informações, conforme mostrado na Figura 7, a seguir.

Figura 7: Homepage da Intranet da SMSA-BH na época de seu primeiro aniversário

Nossos Links ▶ Página Inicial ▶ Sistema Mun. de Saúde ▶ Setores / Telefones ▶ Distritos Sanitários ▶ Biblioteca ▶ Agendas Clipping ▶ Softwares Disponíveis ▶ Bancos de Dados ▶ BH Vida ▶ Ajuda Online ▶ Fóruns ▶ Espaço Aberto ▶ Sugestões/Críticas ▶ A Intranet ▶ Sites Importantes Busca/Pesquisa Pesquisar	 Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte   RMI REDE MUNICIPAL DE INFORMÁTICA  PRODABEL EMPRESA DE INFORMÁTICA E INFORMAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE S.A	Links da Internet ▶ LAYOUT ANTIGO Links em Destaque ♦ SMSA NA INTERNET ♦ CONSELHO MUNICIPAL ♦ VIGILANCIA SANITÁRI ♦ SOS SAÚDE ♦ MANUTENÇÃO MICROS ♦ OUTRAS INTRANETS Novidades SE VOCÊ QUISER ENVIAR SUGESTÕES OU CRÍTICAS SOBRE A INTRANET CLIQUE AQUI Novos links ▶ ROTINAS DE ATENDIMENTO ▶ DADOS DENGUE 2002 ▶ PROCURAR CENTRO SAÚDE visitas: 280867 Usuários Online: 54
--	---	---

No seu segundo ano de existência o *layout* da *Intranet* já apresentava mais algumas alterações devido a inclusão de novos recursos. Foram incluídos mais três novos *links*: *link* para o acesso e publicação de avisos; *link* para a revista Saúde Digital e *link* para pesquisa na *Internet*, conforme Figura 8, a seguir.

Figura 8: Homepage da Intranet da SMSA-BH na época de seu segundo aniversário

Nossos Links ▶ Página Inicial ▶ Sistema Mun. de Saúde ▶ Setores / Telefones ▶ Distritos Sanitários ▶ Biblioteca Clipping ▶ Agendas Avisos ▶ Revista Saúde Digital ▶ Softwares Disponíveis ▶ Bancos de Dados ▶ BH Vida (Pol. Sociais) ▶ Ajuda Online ▶ Fóruns Fórum Novo ▶ Espaço Aberto ▶ Sugestões/Contato ▶ A Intranet ▶ Sites Importantes Busca/Pesquisa Intranet Internet	 Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte   RMI REDE MUNICIPAL DE INFORMÁTICA  PRODABEL EMPRESA DE INFORMÁTICA E INFORMAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE S.A	Links da Internet ▶ LAYOUT ANTIGO Links em Destaque ♦ SMSA NA INTERNET ♦ CONSELHO MUNICIPAL ♦ VIGILANCIA SANITÁRI ♦ SOS SAÚDE ♦ MANUTENÇÃO MICROS ♦ OUTRAS INTRANETS Novidades SE VOCÊ QUISER ENVIAR SUGESTÕES OU CRÍTICAS SOBRE A INTRANET CLIQUE AQUI Novos links ▶ ROTINAS DE ATENDIMENTO ▶ DADOS DENGUE 2002 ▶ PROCURAR CENTRO SAÚDE visitas: 280867 Usuários Online: 54
---	---	---

2.2.3 – O conteúdo informacional da *Intranet*-SMSA

O conteúdo da *Intranet* foi disponibilizado com a intenção de atender a uma demanda de informações que se encontravam armazenadas em diversos lugares, nos mais diferentes formatos e que, por falta de uma centralização, muitas vezes se tornavam redundantes ou divergentes.

Podemos categorizar, sob o critério de tipo de informação disponibilizada, o conteúdo da *Intranet* em três categorias.

(1)Informacional: nesta categoria estão disponíveis informações institucionais, setoriais e documental. Os itens que podem ser agrupados nessa categoria são, pelo nome que aparece na *homepage*: Sistema Municipal de Saúde, Setores/Telefones, Avisos, Distritos Sanitários, Bancos de Dados, Biblioteca, Agendas, *Softwares* Disponíveis, A *Intranet*, Revista Saúde Digital e Clipping e BHvida.

(2)Comunicacional: Nesta categoria, estão disponíveis as ferramentas que permitem ao usuário uma interação com o ambiente e também as que o disponibilizar sua própria informação. Itens: *Sites* Importantes, Fórum, Ajuda Online, Sugestões/Contato, Busca/Pesquisa(interna e externa).

(3)Recreativo: Categoria que oferece serviços onde os usuários podem interagir entre si disponibilizando e acessando informações de interesse pessoal. Itens dessa categoria: Espaço aberto (Chat, Anúncios Classificados, Lista de *Emails* e Lista de Aniversariantes).

Dessa forma, o conteúdo da *Intranet*, anteriormente descrito, pode ser considerado um elo de comunicação entre os profissionais de saúde, entre os profissionais de saúde e os administradores da *Intranet* e até mesmo entre outras instituições dentro da PBH.

Nesse sentido, o recurso trazido pela *Intranet* de prover uma ferramenta que possibilitasse a comunicação em forma digital. Esse recurso veio substituir a forma de comunicação tradicional (fac-símile (fax), telefone, memorandos), que era mais cansativa e dispendiosa.

Com efeito, na forma tradicional o envio de arquivos de dados dependia de um computador central e ligações telefônicas: quando o usuário necessitava compartilhar remotamente algum arquivo, ele enviava o arquivo para um computador central que podia ser acessado por todos os outros usuários e o destinatário era avisado, via ligação telefônica a respeito desta disponibilização.

Além disso, a convocação para uma reunião entre os Distritos era feita através de ligações telefônicas e oficializadas através do envio da cópia da convocação via fax para o convocado.

A interatividade está presente em outros pontos estratégicos da *Intranet*: os próprios usuários podem incluir documentos na biblioteca, incluir seus avisos, alterar o banco de dados de informação sobre os distritos (telefone, endereço) e, principalmente, comunicar suas dúvidas e sugestões de forma transparente, criando-se, assim, um glossário informacional gradualmente enriquecido.

Os recursos da *Intranet* são, em sua maioria, aplicativos de manuseio simples, que não exigem do usuário muito mais do que uma noção básica de navegação. Alguns aplicativos, porém, são mais complexos, de uso mais específico, que, além da noção de navegação, exige do usuário uma interação mais efetiva, seja pela necessidade da informação de parâmetros básicos para a geração da informação, seja pela própria *interface* do aplicativo que, por questões técnicas não são tão intuitivas quanto deveriam ser para um usuário iniciante em navegação em *web*.

Dois desses recursos na *Intranet* merecem um destaque especial, pela importância que têm. São eles o links Bancos de Dados e Fórum.

2.2.4 – Os Bancos de Dados

Uma outra função importante da *Intranet* veio atender à iniciativa de se disponibilizar na rede os Bancos de Dados da SMSA. A primeira intenção dessa iniciativa foi prover informações de forma automatizada e interativa.

Foram inicialmente disponibilizados dados sobre população, dados ambulatoriais e de morbidade. Posteriormente foram acrescentados também os dados de mortalidade, nascidos vivos, Internação e do Sistema Fênix (próprio da SMSA). Ao ter disponíveis esses dados a *Intranet* poderia atender, de forma rápida às maiores demandas de dados recebidas pela Gerência de Epidemiologia e Informação.

A disponibilização dos Bancos de Dados da Saúde na *Intranet* foi possível através da implantação do *software* Tabnet, aplicativo desenvolvido pelo Datasus (Departamento de Informática do SUS) . Esse software era uma adaptação para o ambiente *Web* de algumas funções que já estavam presentes em dois outros produtos já utilizados pelos funcionários da SMSA, o Tabwin e o EpiInfo.

2.2.5 – O Fórum

Fórum

*Espaço onde pessoas com interesses em comum trocam informações, debatem idéias e fazem perguntas umas às outras. Na web, grupos de discussão através de mensagens que são distribuídas aos usuários pelo esquema de Mailing List ou Newsgroups.***Plural: Fora [GLOSS]**

A iniciativa de instalar um Fórum na *Intranet* da SMSA teve como objetivo abrir um espaço onde pudessem ser realizadas discussões, divididas por grupos ou por assuntos, dentro da rotina da SMSA. Pretendia-se, com isso, melhorar o fluxo de comunicação entre as unidades, os Distritos Sanitários e o Nível Central da SMSA facilitando a marcação de reuniões ou até mesmo realizando pequenas discussões *online*, dispensando-se assim a realização de reuniões localizadas, que demandavam o deslocamento de pessoas dos diversos pontos da cidade para tratarem de assuntos que, em muitos casos, podiam ser tratados com mensagens por escrito. Em uma dimensão menor, esta ferramenta estaria também suprimindo a falha na comunicação por e-mail, pois não havia uma estrutura de criação de contas de e-mail que pudesse abranger toda a SMSA².

De uma forma geral, o Fórum é utilizado para a troca de mensagens com conteúdos diversos: desde a simples convocação para uma reunião e informes gerais, quanto para a discussão de assuntos mais complexos. Oferece, ainda, a possibilidade de se estabelecer comunicações privadas – entre duas pessoas – e a possibilidade de anexar arquivos no corpo das mensagens.

A princípio, o Fórum foi criado apenas com um ambiente de discussão, geral, face ao desconhecimento pela rede da utilização deste tipo de ferramenta. Com o passar do tempo foram criados outros *fora* para setores ou assuntos específicos. Existem atualmente:

- um fórum para informação de interesse de todos os Distritos Sanitários;
- um fórum para cada um dos nove distritos;
- um fórum para cada um dos serviços de Atenção à Saúde, Cadastro BH Vida, Gerência de Epidemiologia e Informação, Imunização, Informatização da SMSA, Projeto de Gestão de Saúde em Rede, Recursos Humanos, Vigilância Sanitária e Zoonoses;
- Um fórum para Comitê gestor da *Intranet*;
- Um fórum para discussão geral sobre assuntos diversos;
- Um fórum para discussão sobre o aplicativo ‘Fórum’;
- Um fórum para discussão sobre a *Intranet*.

² A política de criação de contas de e-mail adotada pela PBH/Prodabel restringe a criação destas contas apenas para servidores da PBH, excluindo-se os contratados, que representam grande número do corpo trabalhista da instituição.

Inicialmente, para fornecer este serviço, foi obtido um *software*, que era distribuído gratuitamente através da *Internet*. Ele possuía uma *interface* interativa, de fácil identificação e utilização do usuário – mesmo os menos experientes (Figura 9). No entanto, a ferramenta apresentava alguns problemas técnicos para a sua administração:

- (1) Não permitia anexar mais de um arquivo quando do envio de mensagens privadas;
- (2) O remetente da mensagem não podia editá-la ou removê-la (a edição da mensagem não era permitida nem pelo próprio administrador do Fórum);
- (3) Quando uma mensagem era excluída seus anexos permaneciam no servidor;
- (4) Mesmo de forma manual era difícil a exclusão dos anexos, uma vez que quando era enviado para o servidor ele recebia um nome pouco legível:

<http://forum.pbh/activeforum/attachments/79C76CF6%2DFFFFE9EC%2D4D44%2DBD0C%2D2B984E244B3A%2EDOC>.

Mesmo com todos os problemas apresentados o aplicativo teve boa aceitação pelo usuário e se tornou uma importante ferramenta de comunicação na SMSA-BH.

Porém, vários problemas começaram a ocorrer com o aplicativo quando algumas novas funções foram demandadas e os administradores se viram na impossibilidade de atendê-las, pois apesar de ser distribuído gratuitamente o aplicativo não tinha o seu código aberto para alterações.

Para agravar ainda mais essa situação, o desenvolvimento do *software* foi descontinuado por seus autores, o que ocasionou a impossibilidade de sua atualização ou suporte.

Diante desta situação optou-se pela substituição do aplicativo. Em maio de 2002, um novo *software* foi instalado e posto em funcionamento em caráter experimental com um grupo de discussão chamado ‘Projeto de Gestão de Saúde em Rede’, que era utilizado por usuários que não haviam ainda experimentado a ferramenta antiga. Esta experiência tinha como objetivo detectar algum problema na nova ferramenta e avaliar a necessidade de alguma adaptação à realidade da rotina da SMSA (Figura 10).

No final do mesmo mês, optando-se por uma transição gradativa foram criados dois outros *fora*, o ‘Gerência de Epidemiologia e Informação’ e o ‘Sobre o Fórum’, que eram utilizados também por usuários remanescentes do aplicativo antigo, de forma paralela.

No início do mês de junho de 2002 aconteceu a migração definitiva para o novo *software*.

Figura 9: Ferramenta de *groupware* antiga

Distritos Sanitários (86 Mensagens)

Fórum de mensagem para todos os Distritos Sanitários da SMSA

THREADED	TÍTULO	NOME	DATA
	Para RH/Curso DST/AIDS para AC...	neuslene	2002-04-19 11:0
	PARA RECURSOS HUMANOS/CONVITE ...	gedrh	2002-04-17 12:0
	Convite para capacitação	gedrh	2002-04-16 12:0
	santa casa	atcri-sonia	2002-04-16 10:3
	Aos Gerentes dos Distritos, At...	gvs	2002-04-15 18:0
	Processo de seleção para Geren...	Acp	2002-04-09 16:0
	Processo de seleção para Geren...	Acp	2002-04-09 16:0
	Curso Gerencial	gvs	2002-03-27 17:1
	MEMO SMSA/GEAS/Nº139/02	gvs	2002-03-20 18:3

Figura 10: Ferramenta de *groupware* atual

Fórum da Secretaria Municipal de Saúde de BH

Usuário Logado >> marcos SAIR Idioma: Português-Brasil

Fórum	Tópicos	Mensagens	Último Envio	Moderador(es)
- Diversos				
_Calendário de Eventos				
Atenção à Saúde	0	0	22/03/2002 10:41:17	
Cadastro BH Vida	0	0	22/03/2002 10:41:33	
Comitê Gestor Intranet	0	0	22/03/2002 10:46:54	
Gerência Epid. e Inform.	2	2	18/04/2002 19:27:00 por: Admin	
Imunização	0	0	22/03/2002 10:43:22	

2.3 – O Comitê Gestor da *Intranet*

Para a gestão da *Intranet*, após sua fase inicial, foi criado um comitê que gerenciasse e definisse a política de disponibilização e comunicação em ambiente *Web* na SMSA. Esse comitê, denominado Comitê Gestor da *Intranet* é composto por profissionais representantes da Gerência e Epidemiologia e Informação, do Gabinete, do SOS Saúde, do Conselho Municipal de Saúde, da Gerência de Assistência, dos Distritos Sanitários, dentre outros profissionais da SMSA que utilizam a *Intranet* como ferramenta de comunicação e divulgação de serviços.

Através de reuniões quinzenais, o comitê discute e avalia requisições de usuários e adaptações no conteúdo informacional da *Intranet*. Como exemplos de decisões desse comitê foi criada a Revista Saúde Digital, o Catálogo de Serviços³ e realizada uma pesquisa que culminou com o treinamento dos gerentes de todos os centros de saúde para a utilização da *Intranet*. Esse comitê mantém um grupo de discussão no Fórum da *Intranet* da SMSA-BH também para receber sugestões dos usuários.

Durante dois anos de funcionamento da *Intranet* da SMSA-BH, esse comitê sempre recebeu um *feedback* sobre a necessidade de adaptações no seu conteúdo informacional. Além de receberem sugestões através de um *link* disponível na própria *Intranet*, os integrantes podiam acessar um histórico das buscas por conteúdo dentro do *site* que, em conjunto com os contadores de visita permite avaliar quais os recursos mais acessados e quais assuntos mais procurados na *Intranet* para que possam ser estudadas possíveis adaptações. (Figura 11).

Figura 11: Histórico de busca por conteúdo dentro da *Intranet*

Item pesquisado: dom Pesquisado por: [REDACTED] em: Segunda-feira, 07 de Janeiro de 2002 - 09:44:17
Item pesquisado: rubéola Pesquisado por: [REDACTED] em: Segunda-feira, 07 de Janeiro de 2002 - 11:19:47
Item pesquisado: gravidez de alto risco Pesquisado por: [REDACTED] em: Segunda-feira, 07 de Janeiro de 2002 - 11:20:57

No entanto tornou-se necessário uma avaliação mais detalhada da *Intranet*, buscando conhecer seus possíveis usuários, os *links* mais utilizados, as dificuldades do dia-a-dia, o alcance das informações e as possíveis sugestões. Os resultados dessa avaliação são objeto do terceiro capítulo desse estudo, apresentado a seguir.

³ O Catálogo de Serviços é uma ferramenta que permitirá ao usuário pesquisar sobre todos os serviços (especialidades, locais de atendimento, número de profissionais) disponibilizados pela SMSA em Belo Horizonte através de suas unidades. Ele ainda se encontra em desenvolvimento por uma equipe da PRODABEL.

3 – AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS COM A IMPLANTAÇÃO DA *INTRANET*

3.1 – Avaliação dos resultados alcançados com os recursos da *Intranet*

A avaliação da *Intranet* da SMSA-BH, conforme exposto no capítulo introdutório desse trabalho, teve por objetivo analisar o acesso ao seu conteúdo informacional e a forma como vem sendo utilizada. A *Intranet* da SMSA-BH possui um conteúdo que pode ser dividido em três categorias, conforme exposto na Seção 2.2.2 desse trabalho: Informacional, Comunicacional ou Recreativo. Essas categorias podem definir a forma de utilização que os usuários fazem da ferramenta *Intranet*.

Como ferramenta informacional, a *Intranet* é utilizada como fonte de pesquisa sobre a instituição, seus serviços, documentação pertinente à instituição e os bancos de dados existentes.

Como ferramenta comunicacional, a *Intranet* é utilizada como canal de comunicação entre serviços, gerências, Distritos e até órgãos da PBH, através de ferramentas que permitem disponibilizar informações de interesse geral da PBH e de ferramentas de comunicação pessoal ou em grupo.

Como ferramenta recreativa, a *Intranet* é utilizada como canal de relacionamento pessoal e interpessoal, sem ênfase trabalhista.

3.1.1 – Os métodos de avaliação

Para a avaliação do acesso e utilização dos recursos da *Intranet* os métodos utilizados foram: *softwares* específicos e aplicação de questionários.

Na categoria dos *softwares* foram utilizados os que servem para contabilizar o acesso aos *links*, os chamados *Contadores de Acesso*.

Através desses mecanismos é possível que seja avaliada a frequência do acesso aos recursos. Os contadores de acesso utilizados na *Intranet* da SMSA registram o acesso que o usuário faz a cada *link* individualmente, independente de qualquer situação. Os contadores gravam, em bancos de dados próprios informações como: a página que foi visitada, a hora da visita, o *browser* e o sistema operacional, e o endereço IP da máquina do visitante. Além disso, é possível avaliar quais recursos de linguagens, de efeitos audiovisuais podem ser implementados nas páginas. Os contadores geram dados estatísticos com informações mensais, diárias, por máquina da rede, por tipo de *browser* utilizado, *link* visitado, entre outras.

Quanto as questionários, foram criadas duas versões. A primeira delas foi aplicada aos usuários da *Intranet* - entenda-se por usuário qualquer pessoa que acessa a *Intranet* da SMSA,

independente de qualquer condição. A segunda versão foi aplicada a gerentes de unidades de saúde e de Distritos Sanitários e para gerentes do Nível Central da SMSA.

Os questionários continham questões que buscavam avaliar a frequência do acesso à *Intranet*, a utilização e a frequência de utilização do Fórum e dos Bancos de Dados, além de colher sugestões e opiniões sobre a *Intranet*.

As modalidades de questionários se diferenciavam no sentido de que dos usuários, além de avaliar a utilização que eles faziam da *Intranet*, buscava-se avaliar sua origem (se eram provenientes de outras secretarias, outros órgãos da PBH); quanto aos gerentes, buscava-se saber se eles utilizavam a *Intranet* como ferramenta gerencial e de trabalho, (daí a justificativa das questões sobre a utilização ou não da *Intranet*, do Fórum e dos Bancos de Dados, porque eles são aplicativos mais complexos, de uso mais específico, que, além da noção de navegação, exige do usuário uma interação mais efetiva, seja pela necessidade da informação de parâmetros básicos para a geração da informação, seja pela própria *interface* do aplicativo que, por questões técnicas não são tão intuitivas quanto deveriam ser para um usuário iniciante em navegação em *web*.

Os questionários para gerentes foram divididos entre Nível Central e Nível Local/Distrital. Em ambas as versões, era sugerido que o entrevistado enviasse alguma sugestão para a *Intranet*.

O questionário aplicado aos usuários da *Intranet* ficou disponível por sete dias como um *link* na própria *Intranet*. Foi composto por 12 questões, sendo 10 questões de múltipla escolha e duas questões abertas, respectivamente para que fossem descritas quais as melhores vantagens da implantação da *Intranet* e um espaço para o usuário enviar alguma sugestão para a mesma. No Anexo I deste trabalho está reproduzido o questionário aplicado aos usuários.

O questionário para Gerentes de unidades da SMSA-BH e Distritos Sanitários foi aplicado pessoalmente a cada gerente, em papel, aproveitando-se pauta em suas reuniões distritais. A escolha dessa forma de aplicação se explica por ser objetivo da pesquisa identificar a utilização ou não da *Intranet* por esses gerentes. O Anexo II desse trabalho apresenta o questionário para gerentes.

O questionário para Gerentes do Nível Central da SMSA foi o mesmo aplicado para os gerentes de Unidades e tinha também o objetivo de avaliar a utilização da *Intranet* como ferramenta gerencial. Foi aplicado pessoalmente em cada Gerência.

3.1.2 – Os resultados da avaliação

3.1.2.1 – *Softwares: Contadores de acesso aos recursos da Intranet*

A *Intranet* da SMSA-BH teve, no primeiro semestre de 2002, uma média de 2.400 *page views* por dia e 45.000 *page views* por mês nos seus *links* primários e secundários.

Page View

Contagem da quantidade de vezes que uma página web é visualizada .

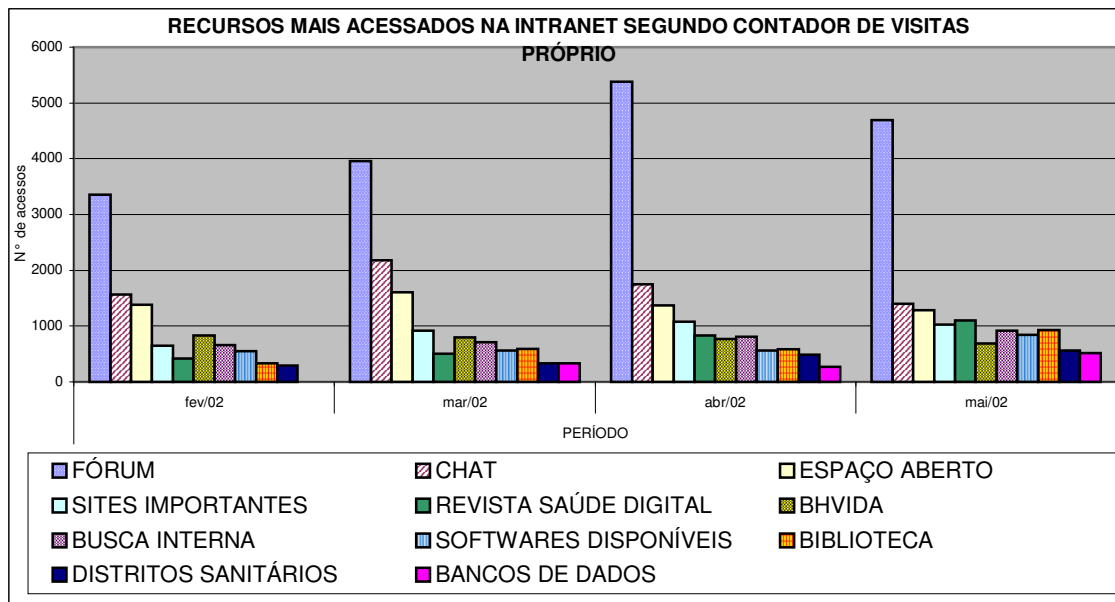
Isto significa que suas páginas foram visitadas aproximadamente 2400 vezes por dia e 45.000 vezes por mês nesse período. A Tabela 2 a seguir traz um demonstrativo dos dez recursos com maior número de *page views* na *Intranet* no período de fevereiro a maio de 2002.

Tabela 2: Recursos mais utilizados pelos usuários segundo contador de visitas próprio da *Intranet* – janeiro a maio de 2002

RECURSO	PERÍODO				TOTAL	%
	fev/02	mar/02	abr/02	mai/02		
1 FÓRUM	3352	3958	5385	4694	17389	34,5%
2 CHAT	1565	2179	1752	1398	6894	13,7%
3 ESPAÇO ABERTO	1378	1607	1370	1280	5635	11,2%
4 SITES IMPORTANTES	647	921	1075	1022	3665	7,3%
5 BUSCA INTERNA	656	708	812	916	3092	6,1%
6 BHVIDA	827	799	769	692	3087	6,1%
7 REVISTA SAÚDE DIGITAL	420	505	827	1106	2858	5,7%
8 SOFTWARES DISPONÍVEIS	551	560	557	844	2512	5,0%
9 BIBLIOTECA	336	593	580	924	2433	4,8%
10 DISTRITOS SANITÁRIOS	291	331	486	562	1670	3,3%
11 BANCOS DE DADOS	---	330	266	523	1119	2,2%
TOTAL	10023	12491	13879	13961	50354	100,0%

Obs.: A contagem de acesso aos Bancos de Dados foi implantada a partir de março de 2002.

Gráfico 1: Recursos mais utilizados pelos usuários segundo contador de visitas próprio da *Intranet* – janeiro a maio de 2002.

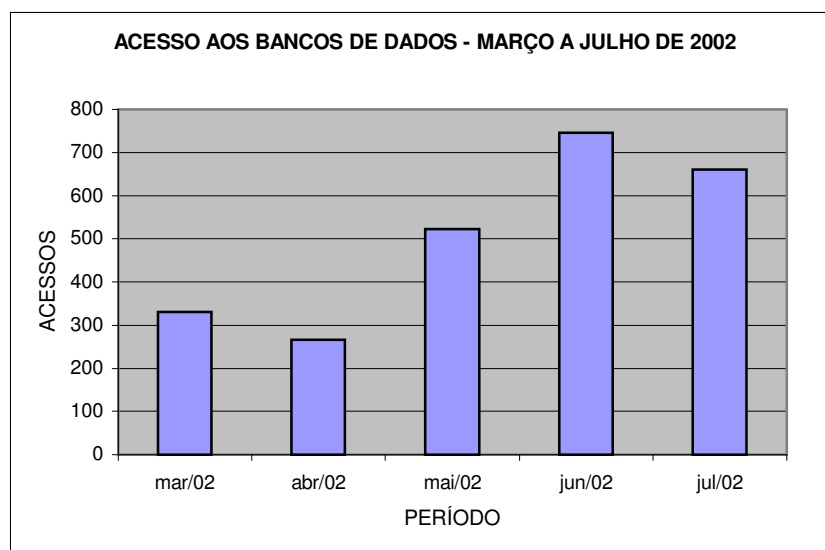


Quanto aos Bancos de dados, observa-se um crescente de utilização, sendo mais utilizados os dados de População, Morbidade Ambulatorial e Morbidade Hospitalar (Internação)

Tabela 3: Acesso aos Bancos de Dados da *Intranet-SMSA* MARÇO A JULHO/2002

BANCO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	TOTAL
DADOS DE POPULAÇÃO	49	79	95	120	139	482
DADOS DO SISTEMA DE MORBIDADE AMBULATORIAL (IM1) 1999	21	29	77	67	47	241
MOVIMENTO DE AIH - INTERNAÇÕES RELATIVAS A BELO HORIZONTE	39	33	48	61	37	218
PRODUÇÃO AMBULATORIAL PRÓPRIA E CONTRATADA 2000 - 2001	40	28	45	40	51	204
FENIX-DADOS MENSAIS ATENDIMENTO CLINICA MEDICA	26	2	10	112	15	165
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MORTALIDADE (SIM) 1996 - 1999	22	19	78	36	10	165
PRODUÇÃO AMBULATORIAL PRÓPRIA POR UNIDADE SMSA -2000	21	10	28	36	54	149
FENIX-DADOS MENSAIS USUARIOS PEDIATRIA	8	6	20	52	37	123
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MORTALIDADE (SIM) 2000 - 2001				66	50	116
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE NASCIDOS VIVOS (SINASC) 1993 - 1999	6	16	35	25	17	99
FENIX-DADOS MENSAIS ATENDIMENTO PEDIATRIA	13	3	17	16	24	73
FENIX-DADOS MENSAIS USUARIOS CLINICA MEDICA	11	10	14	15	23	73
FENIX-DADOS MENSAIS USUARIOS GINECOLOGIA	6	4	6	13	41	70
FENIX-DADOS MENSAIS ATENDIMENTO GINECOLOGIA	15	1	4	9	32	61
DADOS DO SISTEMA DE MORBIDADE AMBULATORIAL (IM1) 1994 - 1997	2	3	12	13	11	41
FENIX-DADOS SEMESTRAIS USUARIOS PEDIATRIA		5	2	12	14	33
FENIX-DADOS MENSAIS ATENDIMENTO ENFERMAGEM	13	1	4	5	9	32
FENIX-DADOS MENSAIS USUARIOS ENFERMAGEM	4	3	3	11	10	31
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MORTALIDADE (SIM) 1993 - 1995	9	1	8	3	9	30
FENIX-DADOS SEMESTRAIS USUARIOS GINECOLOGIA	8	1	3	4	4	20
FENIX-DADOS MENSAIS USUARIOS ASSISTENTE SOCIAL	3	6	1	5	2	17
FENIX-DADOS MENSAIS ATENDIMENTO ASSISTENTE SOCIAL	8		1	4	2	15
FENIX-DADOS MENSAIS ATENDIMENTO AUX. ENFERMAGEM	4		2	6	3	15
FENIX-DADOS SEMESTRAIS USUARIOS ENFERMAGEM	1		7	4	2	14
FENIX-DADOS MENSAIS USUARIOS AUX. ENFERMAGEM	1	3	1	5	3	13
FENIX-DADOS SEMESTRAIS USUARIOS ASSISTENTE SOCIAL		3	1	2	3	9
FENIX-DADOS MENSAIS USUARIOS AUX. ENFERMAGEM				1	2	5
TOTAL	330	266	523	744	651	2514

Gráfico 2 : Acesso aos Bancos de Dados da *Intranet-SMSA* de MARÇO a JULHO de 2002.



Quanto ao Fórum, a Tabela 4, a seguir, apresenta uma contagem dos grupos de discussão com maior número de mensagens na *Intranet*. Nota-se que os fóruns mais utilizados são: DS Norte, Atenção à Saúde e Projeto Gestão Saúde Em Rede: Informatização. A Tabela 5 traz a contagem das mensagens privadas enviadas no mesmo período.

Tabela 4: Quantitativo de mensagens abertas enviadas pelo Fórum da *Intranet*-SMSA.

GRUPO DE DISCUSSÃO	MENSAGENS*
DS NORTE	217
ATENÇÃO À SAÚDE	216
PROJETO GESTÃO SAÚDE EM REDE: INFORMATIZAÇÃO	124
DS BARREIRO	105
DS LESTE	101
ZOONOSES	89
GERÊNCIA EPID. E INFORM.	65
DS CENTRO - SUL	60
DS PAMPULHA	46
CADASTRO BH VIDA	45
A TODOS OS DISTRITOS	37
DS NORDESTE	35
RECURSOS HUMANOS	31
IMUNIZAÇÃO	30
DS NOROESTE	28
DS OESTE	24
SOBRE O FÓRUM	23
SUGESTÕES/CONTATO SOBRE A <i>INTRANET</i>	23
AJUDA ONLINE	21
COMITÊ GESTOR <i>INTRANET</i>	14
DS VENDA NOVA	12
VIGILÂNCIA SANITÁRIA	4
TOTAL	1350

Data: 20/08/2002

Tabela 5: Quantitativo de mensagens privadas enviadas pelo Fórum da *Intranet*-SMSA.

Período	Lidas	Não lidas
Todas	1100	121
Com mais de 15 dias	686	29
Com mais de 30 dias	291	20
Com mais de 45 dias	3	10
Com mais de 60 dias	0	0

Data: 20/08/2002

3.1.2.2 – Questionário aplicado aos usuários

Os questionários para usuários da *Intranet* obteve 146 respostas, tendo sido respondido, em grande maioria, por profissionais da própria SMSA (Nível Central, Distritos Sanitários e Centros de Saúde) (91,8% das respostas, conforme demonstra a Tabela 6).

Tabela 6: Questionário para usuários - Onde você presta serviços?

Onde você presta serviços?	Respostas	%
Na SMSA (Nível Central, Distritos, Centros de Saúde,...)	134	91,8 %
Outro órgão (Sudecap, Beprem, Prodabel, PBH,...)	6	4,1 %
Em outra secretaria	1	0,7 %
Sem resposta	5	3,4 %
TOTAL	146	100,0 %

Segundo os resultados desse questionário o acesso à *Intranet* se dá mais de uma vez por dia (58,2%), (conforme Tabela 7), e os recursos mais utilizados são: Fórum(17,5%), Busca Externa(8,9%), Bhvida(8,7%), Distritos Sanitários(8,3%) e *Sites* Importantes(7,7%), entre outros, como demonstram os Gráficos 3 e 4.

Tabela 7: Questionário para usuários - Qual a sua frequência de acesso à *Intranet*?

Qual a sua frequência de acesso à <i>Intranet</i> ?	Respostas	%
Mais de uma vez por dia	85	58,2 %
Uma vez por dia	38	26,0 %
De vez em quando	20	13,7 %
Sem resposta	3	2,0 %
TOTAL	146	100,0 %

Gráfico 3: Questionário para usuários – Recursos da *Intranet* utilizados pelos usuários

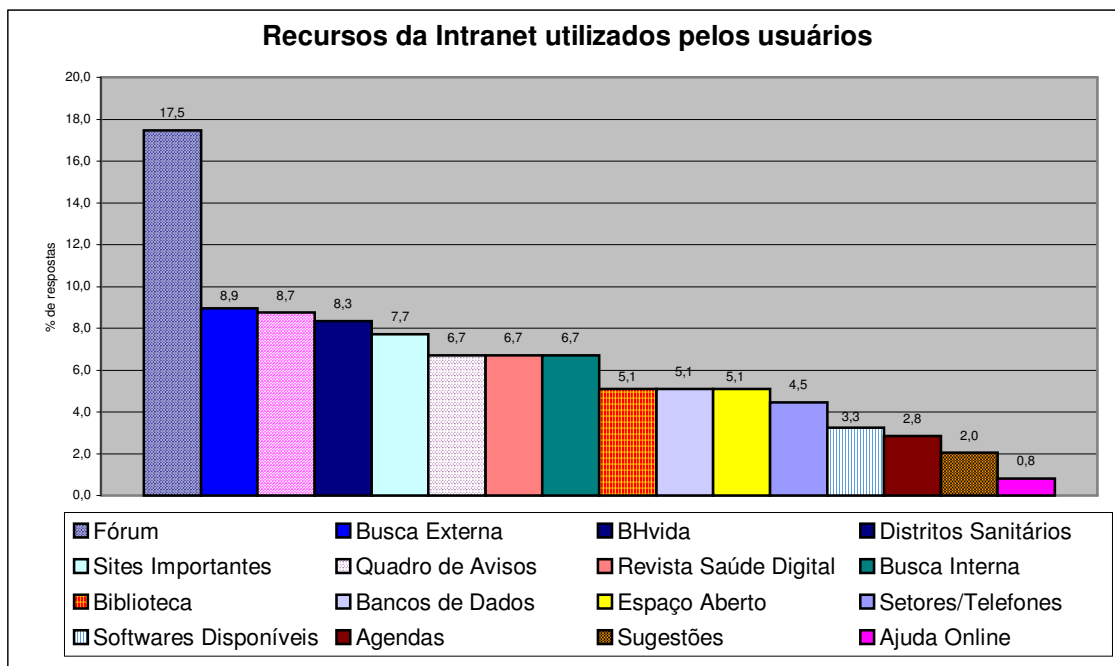
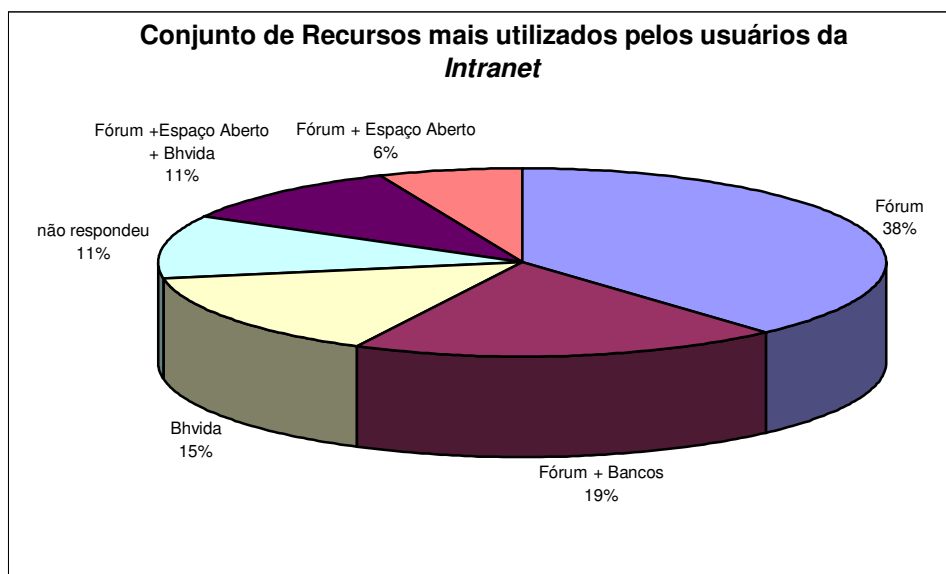


Gráfico 4: Questionário para usuários – Conjunto de Recursos mais utilizados pelos usuários da *Intranet*.



Quanto aos Bancos de Dados observou-se que a maioria dos usuários não o utiliza correntemente (56,8%). Os que nunca utilizaram ou não conseguiram tirar os dados alegaram como sendo os principais motivos ‘não ter havido necessidade’ (70,3%) e ‘terem tido dificuldade em utilizar a ferramenta’ (29,7%), conforme as Tabelas 8 e 9, a seguir.

Tabela 8: Questionário para usuários - Você já utilizou o banco de dados da *Intranet*?

Você já utilizou o Banco de Dados da <i>Intranet</i> ?	Respostas	%	% acum
Não	64	43,8%	43,8%
Sim, mas não consegui tirar os dados	19	13,0%	56,8%
Sim e consegui tirar os dados	50	34,2%	91,0%
Sem resposta	13	8,9%	100,0%
TOTAL	146	100,0%	100,0%

Tabela 9: Questionário para usuários - Se você nunca utilizou o Banco de Dados, qual o motivo?

Se você nunca utilizou o Banco de Dados, qual o motivo?	Respostas	%
Nunca precisei	45	70,3 %
Não sei usar a ferramenta	19	29,7 %
TOTAL	64	100,0 %

Quanto à utilização do Fórum observou-se que 71,9% dos usuários o utilizam frequentemente, em geral mais de uma vez por dia (43,5%), conforme demonstram, a seguir, as Tabelas 10 e 11.

Tabela 10: Questionário para usuários - Você já utilizou o Fórum da *Intranet* da SMSA?

Você já utilizou o Fórum da <i>Intranet</i> da SMSA?	Respostas	%	% acum.
Não, nunca utilizei.	10	6,9 %	6,9%
Utilizei poucas vezes.	26	17,8 %	24,7%
Utilizo frequentemente.	105	71,9%	96,6%
Sem resposta	5	3,4 %	100,0%
TOTAL	146	100,0 %	100,0%

Tabela 11: Questionário para usuários - Se você acessa o Fórum da *Intranet* o faz com qual frequência?

Se você acessa o Fórum da <i>Intranet</i> o faz com qual frequência?	Respostas	%
Mais de uma vez por dia	57	43,5 %
Pelo menos uma vez por dia	43	32,8 %
Pelo menos uma vez por semana	19	14,5 %
Uma ou duas vezes por mes	12	9,2 %
TOTAL	131	100,0 %

De acordo com os usuários entrevistados, os que utilizam o Fórum elegeram como a principal vantagem da sua instalação ‘facilitar a comunicação’ (77,1%), conforme demonstrado através da Tabela 12.

Tabela 12: Questionário para usuários - Para você qual foi a melhor vantagem na implantação do Fórum?

Para você qual foi a melhor vantagem na implantação do Fórum?	Respostas	
Facilitar a comunicação	101	77,1 %
Enviar dados	13	9,9 %
Diminuir ligações telefônicas e <i>faxes</i>	12	9,2 %
Outras	5	3,8 %
TOTAL	131	100,0 %

Os 36 entrevistados que responderam que não utilizam o Fórum ou o utilizam pouco apontam que isso se deve aos seguintes motivos: (1)nunca precisei(25,0%), (2)outros acessam por mim(25,0%) e (3)não consigo utilizar(16,6%) (Tabela 13).

Tabela 13: Questionário para usuários - Se você nunca utilizou o Fórum ou o utiliza pouco, qual o motivo?

Se você nunca utilizou o Fórum ou o utiliza pouco, qual o motivo?	Respostas	%
Nunca precisei	9	25,0 %
Outros acessam por mim	9	25,0 %
Não consigo utilizar.	6	16,6 %
Outras	12	33,4 %
TOTAL	36	100,0 %

Quanto às melhores vantagens de instalação da *Intranet* os entrevistados apontaram a facilidade na comunicação (20,5%) e o acesso a dados (10,3%). Na Tabela 14, a seguir, são apresentadas essas vantagens, dentre outras.

Tabela 14: Questionário para usuários – Para você qual foi a melhor vantagem da implantação da *Intranet*?

Para você qual foi a melhor vantagem da implantação da <i>Intranet</i> ?	Respostas*	%
Facilidade na comunicação	30	20,5 %
Acesso a dados	15	10,3 %
Agilidade na comunicação	8	5,5 %
Fórum	5	3,4 %
Transmissão de dados	4	2,7 %
Diminuir fax	2	1,3 %
Outros	8	5,5 %
Sem resposta	74	50,8%
TOTAL	146	100,0 %

O questionário solicitava também que os usuários enviassem sugestões para a *Intranet*. As principais sugestões foram: ‘Descomplicar o Fórum’ e ‘divulgar e incentivar o uso da *Intranet*’, que, respectivamente, corresponderam a 15,6% das respostas, seguidas por ‘atualização das informações (12,5%), entre outras, conforme Tabela 15, a seguir.

Tabela 15: Questionário para usuários – Você tem alguma sugestão para a *Intranet* da SMSA-BH?

Você tem alguma sugestão para a <i>Intranet</i> da SMSA-BH?	Respostas*	%
‘Descomplicar’ o Fórum	5	3,4 %
Divulgação e Incentivo do uso da <i>Intranet</i>	5	3,4 %
Atualização das Informações	4	2,7 %
Oferecer mais treinamento	3	2,0 %
Melhorar a tela de apresentação	2	2,0 %
Melhorar ou disponibilizar informações das unidades e dos distritos	2	2,0 %

Você tem alguma sugestão para a <i>Intranet</i> da SMSA-BH?	Respostas*	%
Acessar a <i>Intranet</i> externamente à PBH	2	2,0 %
Facilitar o acesso aos Bancos de Dados	1	0,7 %
Outras	8	5,5 %
Sem resposta	114	78,1 %
TOTAL	146	100,0 %

3.1.2.3 – Questionário aplicado aos Gerentes de Unidades de Saúde e Distritos Sanitários

O questionário para gerentes de Unidades e Distritos Sanitários obteve 158 respostas, tendo sido respondido por 122 (95,3%) dos 128 Centros de Saúde. Atingiu representantes de todos os 09 Distritos Sanitários. Além dos Gerentes de Centros de Saúde, responderam ao questionário alguns gerentes de distritos e representantes de outros serviços – 36 ao todo –, que estavam presentes nas reuniões gerenciais. Excepcionalmente as unidades do Distrito Sanitário Barreiro submeteram suas respostas através de um *link* disponível na *Intranet*, devido a um problema de agenda. As unidades do DS Barreiro que estavam impossibilitadas de acessarem a *Intranet* não responderam ao questionário.

Segundo os resultados obtidos, menos de 50% dos gerentes das unidades e Distritos Sanitários da SMSA-BH fazem acesso à *Internet* e à *Intranet* freqüentemente, conforme se percebe através das Tabelas 16 e 17 a seguir.

Tabela 16: Questionário para Gerentes de Unidades – Você utiliza a *Internet*?

Você utiliza a <i>Internet</i> ?	Respostas	%	% acum.
Nunca utilizei	27	17,1%	17,1%
Utilizo raramente	61	38,6%	55,7%
Utilizo freqüentemente	68	43,0%	98,7%
Sem resposta	2	1,3%	100,0%
TOTAL	158	100,0%	100,0%

Tabela 17: Questionário para Gerentes de Unidades – Você já utilizou a *Intranet* da SMSA-BH?

Você já utilizou a <i>Intranet</i> da SMSA-BH?	Respostas	%	% acum.
Não, nunca utilizei	18	11,4%	11,4%
Utilizo raramente	71	45,0%	56,4%
Utilizo freqüentemente	65	41,1%	97,5%
Sem resposta	4	2,5%	100,0%
TOTAL	158	100,0%	100,0%

Os gerentes acessam a *Intranet* mais comumente para utilizar: (1)Fórum(17,4%), (2)Bhvida(12,5%), (3)Distritos(10,4%), (4)Avisos (10,4%) e (5)Bancos de Dados (8,7%), entre outros, conforme Gráfico 5. o Conjunto de recursos mais utilizados por eles é o Fórum (23,0%) ou Fórum + BHVida(11,0%), conforme é demonstrado pelo Gráfico 6.

Gráfico 5: Questionário para Gerentes de Unidades – Recursos da *Intranet* utilizados pelos gerentes de unidades

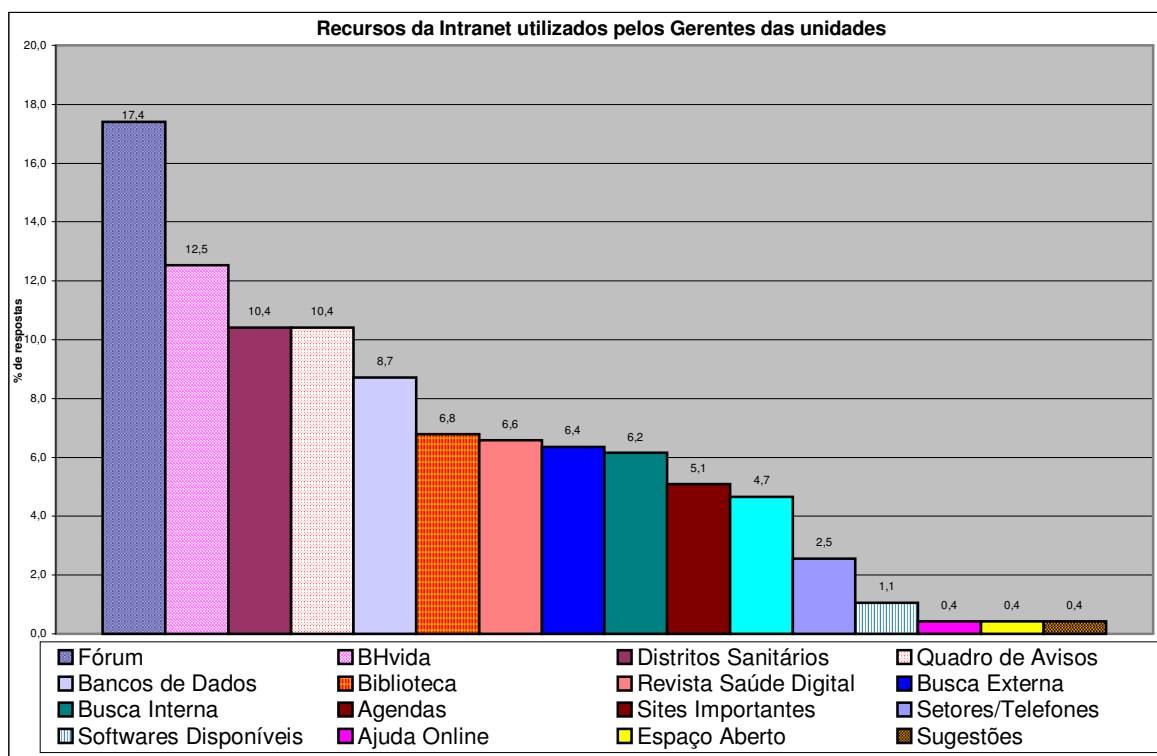
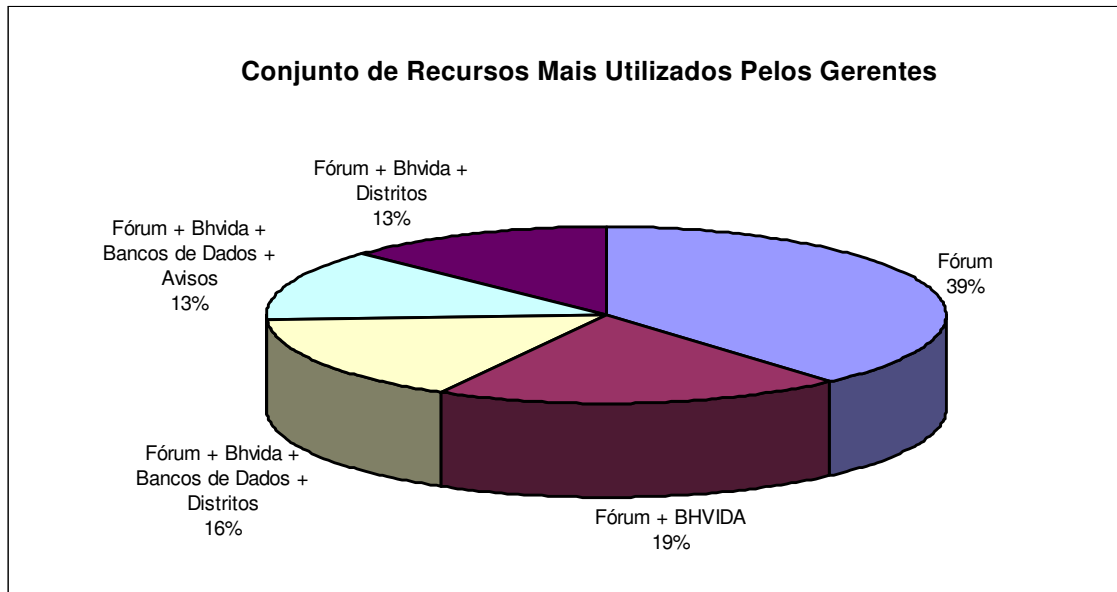


Gráfico 6: Questionário para Gerentes de Unidades – Conjunto de Recursos mais utilizados pelos Gerentes de unidades



Os gerentes que não acessam a *Intranet*, ou acessam pouco, alegam como principais motivos (1)outros acessam por mim(32,3%), (2)Falta de tempo(30,2%) ou (3)Falta de equipamento(22,9%), conforme Tabela 18, a seguir.

Tabela 18: Questionário para Gerentes de Unidades – Se você não utiliza a *Intranet* ou utiliza pouco, qual é o motivo?

Se você não utiliza a <i>Intranet</i> ou utiliza pouco, qual é o motivo?	Respostas	%
Outros acessam por mim	31	32,3%
Falta de tempo	29	30,2%
Falta de equipamento	22	22,9%
Nunca precisei	2	2,1%
Outros:falta de treinamento	3	3,1%
Outros:	2	9,4%
TOTAL	89	100,0%

Quanto à utilização dos Bancos de Dados observou-se que a maioria dos gerentes não o utiliza correntemente (61,3%). Os principais motivos citados para a não utilização ou por não terem conseguido tirar os dados foram por não saberem utilizar a ferramenta (53,9%) ou por nunca terem precisado (15,4%), (Tabelas 19 e 20).

Tabela 19: Questionário para Gerentes de Unidades – Você já utilizou o Banco de Dados da *Intranet*?

Você já utilizou o Banco de Dados da <i>Intranet</i> ?	Respostas	%	% acum.
Não	62	39,2%	39,2%
Sim, mas não consegui tirar os dados	35	22,1%	61,3%
Sim e consegui tirar os dados	47	29,8%	91,1%
Sem resposta	14	8,9%	100,0%
TOTAL	158	100,0%	100,0%

Tabela 20: Questionário para Gerentes de Unidades – Se nunca utilizou os dados do Banco de Dados, qual o motivo?

Se nunca utilizou os dados do Banco de Dados, qual o motivo?	Respostas	%
Não sei usar a ferramenta	35	56,5%
Nunca precisei	12	19,4%
Outros:falta de equipamento	8	12,9%
Outros:falta de tempo	4	6,4%
Outros:falta treinamento/conhecimento	3	4,8%
TOTAL	62	100,0%

Quanto à utilização do Fórum observou-se que 46,8% dos gerentes o utilizam frequentemente, pelo menos uma vez por dia (41,7%), conforme demonstram as Tabelas 21 e 22.

Tabela 21: Questionário para Gerentes de Unidades – Você já utilizou o Fórum da *Intranet* da SMSA?

Você já utilizou o Fórum da <i>Intranet</i> da SMSA?	Respostas	%	% acum.
Não, nunca utilizei.	15	9,5%	9,5%
Utilizo raramente	58	36,7%	46,2%
Utilizo frequentemente	74	46,8%	93,0%
Sem resposta	11	7,0%	100,0%
TOTAL	158	100,0%	100,0%

Tabela 22: Questionário para Gerentes de Unidades – Se você acessa o Fórum da *Intranet* o faz com qual frequência?

Se você acessa o Fórum da <i>Intranet</i> o faz com qual frequência?	Respostas	%
Pelo menos uma vez por dia	55	41,7%
Pelo menos uma vez por semana	32	24,2%
Uma ou duas vezes por mês	26	19,7%
Mais de uma vez por dia	16	12,1%
Sem resposta	3	2,3%
TOTAL	132	100,0%

De acordo com os gerentes entrevistados acessam o Fórum, a principal vantagem de sua instalação foi ‘facilitar a comunicação’ (86,3%), conforme demonstrado através da Tabela 23.

Tabela 23: Questionário para Gerentes de Unidades – Para você qual foi a melhor vantagem na implantação do Fórum?

Para você qual foi a melhor vantagem da instalação do Fórum?	Respostas	%
Facilitar a comunicação	114	86,3%
Enviar dados	11	8,3%
Diminuir ligações telefônicas e faxes	6	4,5%
Outros	1	0,7%
TOTAL	132	100,0%

Os gerentes que não utilizam o Fórum, ou o utilizam pouco, apontam que isso se deve aos seguintes motivos: (1)Outros acessam por mim(45,2%), (2)falta de equipamento(13,7%) ou (3)não consigo utilizar(13,7%), conforme Tabela 24.

Tabela 24: Questionário para Gerentes de Unidades – Se você nunca utilizou o Fórum ou o utiliza pouco, qual o motivo?

Se você nunca utilizou o Fórum da <i>Intranet</i> ou o utilizou pouco, qual o motivo?	Respostas	%
Outros acessam por mim	33	45,2%
Falta de equipamento	10	13,7%
Não consigo utilizar.	10	13,7%
Nunca precisei	6	8,2%
Outros:falta de tempo	7	9,5%
Outros:	3	4,1%
Sem resposta	5	6,8%
TOTAL	73	100,0%

Quanto à *Intranet*, no geral, os gerentes entrevistados apontaram como principais vantagens de sua implantação ‘facilitar a comunicação’(37,9%) e ‘agilizar a comunicação’(18,6%). Na Tabela 25, a seguir, são apresentadas essas vantagens, dentre outras.

Tabela 25: Questionário para Gerentes de Unidades – Para você qual foi a melhor vantagem na implantação da *Intranet*?

Para você qual foi a melhor vantagem na implantação da <i>Intranet</i> ?	Respostas	%
Facilitar a comunicação	53	37,9%
Agilizar a comunicação	26	18,6%
Disponibilização dos dados e informações	14	10,0%
Agilidade da informação	10	7,1%
Facilitar o acesso às informações	9	6,4%
Outras	20	14,3%
Sem resposta	8	5,7%
TOTAL	140	100,0%

O questionário solicitava também que os gerentes enviassem sugestões para a *Intranet*. Apenas 58 gerentes enviaram sugestões. A maior sugestão foi ‘promover mais treinamento’ (10,8%). ‘Agilizar a informatização de todas as unidades’, ‘Resolver os problemas de equipamento das unidades’ e ‘Resolver os problemas técnicos que dificultam a utilização’ foram sugestões que corresponderam, respectivamente a 3,2% das sugestões enviadas. (Tabela 26).

Tabela 26: Questionário para Gerentes de Unidades – Você tem alguma sugestão para a *Intranet* da SMSA-BH?

Sugestão	Respostas	%
Promover mais treinamento	17	10,8%
Agilizar a informatização de todas as unidades	5	3,2%
Resolver os problemas de equipamento das unidades	5	3,2%
Resolver os problemas técnicos que dificultam a utilização	5	3,2%
Promover treinamento do novo Fórum	3	1,9%
Agilizar o acesso	2	1,3%
Atualizar o Banco de Dados	2	1,3%
Facilitar o acesso ao Banco de Dados	2	1,3%
Promover treinamento para administrativos	2	1,3%
Outros	15	9,5%
Sem resposta	100	63,3%
TOTAL	158	100,0%

3.1.2.4 – Questionário aplicado aos gerentes do Nível Central da SMSA-BH

Das 20 gerências presentes no Organograma da SMSA, 15 responderam ao questionário (75%).

Os resultados demonstram que os gerentes do Nível Central da SMSA fazem acesso à *Internet* freqüentemente (66,6%). Quanto à *Intranet*, mais de 50% deles ainda não a utilizam no seu dia-a-dia. (Tabelas 27 e 28).

Tabela 27: Questionário para gerentes do Nível Central da SMSA – Você utiliza a *Internet*?

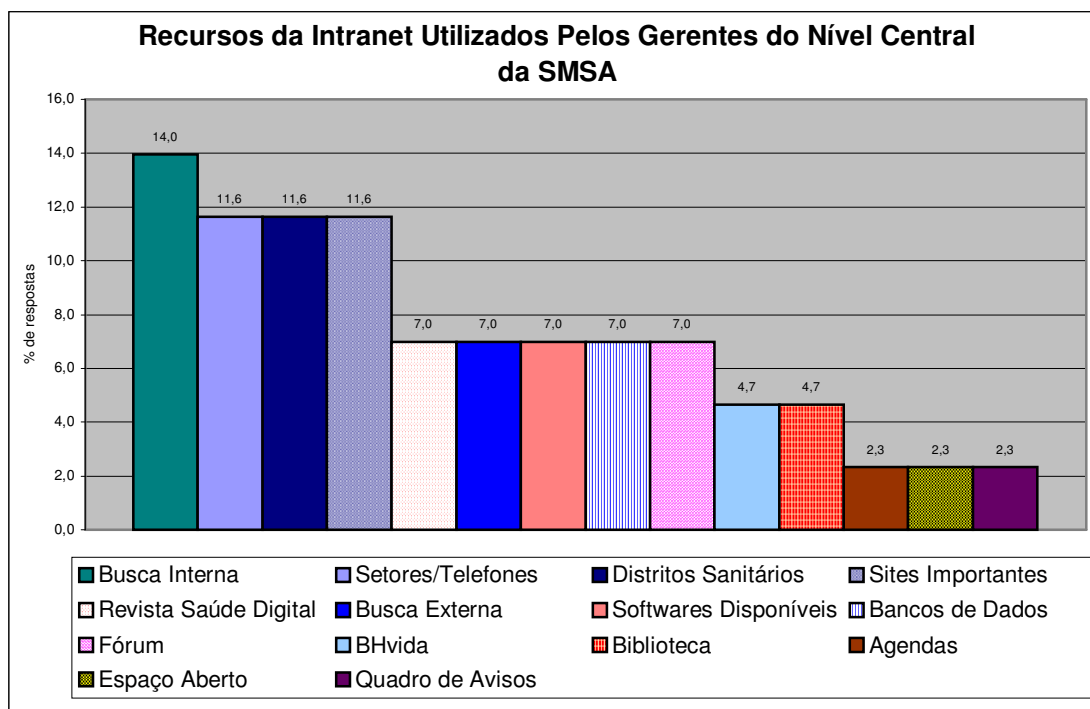
Você utiliza a <i>Internet</i> ?	Respostas	%
Utilizo freqüentemente	10	66,6%
Utilizo raramente	5	33,4%
TOTAL	15	100,0%

Tabela 28: Questionário para gerentes do Nível Central da SMSA – Você já utilizou a *Intranet* da SMSA?

Você já utilizou a <i>Intranet</i> da SMSA?	Respostas		%
Utilizo raramente	6	40,1%	40,1%
Nunca utilizei	2	13,3%	53,4%
Utilizo freqüentemente	7	46,6%	100,0%
TOTAL	15	100,0%	100,0%

Esses gerentes acessam a *Intranet* mais comumente para utilizarem: (1)Busca Interna(14,0%), (2)Setores(11,6%), (3)Distritos(11,6%) e (4)sites(11,6%), entre outros, conforme mostra, a seguir, o Gráfico 7.

Gráfico 7: Questionário para gerentes do Nível Central da SMSA – Recursos da *Intranet* utilizados pelos gerentes de do Nível Central da SMSA



Os que não acessam a *Intranet*, ou acessam pouco, alegam como o principal motivo a Falta de tempo(50,0%), conforme se vê na Tabela 29.

Tabela 29: Questionário para gerentes do Nível Central da SMSA – Se você não utiliza a *Intranet* ou utiliza pouco, qual é o motivo?

Se você não utiliza a <i>Intranet</i> ou utiliza pouco, qual é o motivo?	Respostas	%
Falta de tempo	4	50,0%
Outros acessam por mim	1	12,5%
Outros:	1	12,5%
Outros:só acesso quando há necessidade	1	12,5%
Sem resposta	1	12,5%
TOTAL	8	100,0%

Quanto à utilização dos Bancos de Dados pode-se observar que a maioria dos gerentes do Nível Central já o utilizaram, conseguindo tirar os dados a que se propuseram (60,0%). Aqueles que

nunca o utilizaram alegaram que os principais motivos para a não utilização foi por não saberem utilizar a ferramenta (50,0%) ou por falta de necessidade das informações (50,0%), (Tabelas 30 e 31).

Tabela 30: Questionário para gerentes do Nível Central da SMSA – Você já utilizou o Banco de Dados da *Intranet*?

Você já utilizou o Banco de Dados da <i>Intranet</i> ?	Respostas	%
Sim e consegui tirar os dados	9	60,0%
Não	6	40,0%
TOTAL	15	100,0%

Tabela 31: Questionário para gerentes do Nível Central da SMSA – Se nunca utilizou o Banco de Dados da *Intranet*, qual o motivo?

Se nunca utilizou o Banco de Dados da <i>Intranet</i> , qual o motivo?	Respostas	%
Não sei usar a ferramenta	3	50,0%
Nunca precisei	3	50,0%
TOTAL	6	100,0%

Quanto à utilização do Fórum observou-se que 73,3% dos gerentes não o utilizam no diariamente, conforme demonstra a Tabela 32.

Tabela 32: Questionário para gerentes do Nível Central da SMSA – Você já utilizou o Fórum da *Intranet* da SMSA?

Você já utilizou o Fórum da <i>Intranet</i> da SMSA?	Respostas	%
Nunca utilizei.	7	46,6%
Utilizo raramente	4	26,7%
Utilizo frequentemente	4	26,7%
TOTAL	15	100,0%

Os principais motivos alegados pela não utilização foram: (1)‘Nunca precisei’(36,3%) ou (2)‘Outros acessam por mim’(27,3%), conforme Tabela 33, a seguir.

Tabela 33: Questionário para gerentes do Nível Central da SMSA – Se você nunca utilizou o Fórum ou o utilizou pouco, qual é o motivo?

Se você nunca utilizou o Fórum ou o utilizou pouco, qual é o motivo?	Respostas	%
Nunca precisei	4	36,3%
Outros acessam por mim	3	27,3%
Outros:falta tempo para conhecimento e pesquisa	1	9,1%
Outros:não sabia utilizar. Soube recentemente	1	9,1%
Sem resposta	2	18,2%
TOTAL	11	100,0%

Com relação às vantagens obtidas com a implantação da *Intranet*, os gerentes do Nível Central da SMSA elegeram o ‘Acesso a dados da SMSA e da PBH’(53,8%) como a melhor vantagem, conforme demonstra a Tabela 34.

Tabela 34: Questionário para gerentes do Nível Central da SMSA – Para você qual foi a melhor vantagem na implantação da *Intranet*?

Para você qual foi a melhor vantagem na implantação da <i>Intranet</i> ?	Respostas	%
Acesso a dados da SMSA e da PBH	7	53,8%
Facilidade na comunicação	4	30,8%
Agilidade na comunicação	1	7,7%
Sem resposta	1	7,7%
TOTAL	13	100,0%

Os gerentes do Nível Central da SMSA não enviaram muitas sugestões. Mesmo assim, a sugestão de que se possibilite o acesso à *Intranet* por usuários externos à RMI é interessante, uma vez que está presente também nas sugestões enviadas através dos questionários aplicados aos usuários. As sugestões apresentadas pelos gerentes estão na Tabela 35, a seguir.

35: Questionário para gerentes do Nível Central da SMSA – Você tem alguma sugestão para a *Intranet* da SMSA-BH?

Você tem alguma sugestão para a <i>Intranet</i> da SMSA-BH?	Respostas	%
Expandir a seção <i>Sites</i> Importantes	1	7,7%
Garantir que a migração dos dados seja feita com agilidade que se quer.	1	7,7%
Possibilitar o acesso a usuários externos possibilitando maior transferência na prestação de contas aos órgãos de controle externo, tribunal de contas, conselho municipal de saúde, etc...	1	7,7%
Sem resposta	10	76,9%
TOTAL	13	100,0%

4 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados apresentados no capítulo anterior demonstram diferenças importantes na utilização da *Intranet*, de acordo com o perfil do entrevistado. Ao se analisar o conjunto de recursos mais utilizados pelos entrevistados – dentro de seu perfil (Usuário, Gerente de Unidade, Gerente do Nível Central) – pode-se observar de que forma a *Intranet* é utilizada: como ferramenta informacional, comunicacional ou recreativa.

Usuários

A partir da análise do exposto no capítulo anterior, observa-se que os usuários, em geral, utilizam a *Intranet* principalmente como ferramenta comunicacional. De acordo com o exposto no Gráfico 3 (Questionário para usuários – Recursos da *Intranet* utilizados pelos usuários, pág. 30), esses usuários utilizam mais comumente: o ‘Fórum’ (17,5%), a ‘Busca Externa’ (8,9%), o ‘BHVida’ (8,7%), o ‘Distritos Sanitários’ (8,3%), ‘Sites Importantes’ (7,7%) e ‘Quadro de Avisos’ (6,7%). Nesse caso, a comparação com os resultados obtidos através dos contadores confirmam a utilização da *Intranet* como ferramenta comunicacional: a Tabela 2 (Recursos mais utilizados pelos usuários segundo contador de visitas próprio da *Intranet* – janeiro a maio de 2002, pág. 25) demonstra que esse usuários utilizam mais frequentemente: o ‘Fórum’ (34,5%), o Chat (13,7%), o Espaço Aberto (11,2%), recursos da categoria comunicacional.

A utilização da *Intranet* como ferramenta comunicacional pode ser considerada típica de usuários que já apresentam uma considerável experiência em navegação em ambiente *Web*, pois os recursos da categoria Comunicacional normalmente exigem que o usuário interaja com o aplicativo requerendo ou respondendo a requisições do mesmo.

Apesar de o Gráfico 3 (Questionário para usuários – Recursos da *Intranet* utilizados pelos usuários, pág. 30), estar demonstrando que os usuários da *Intranet* utilizam mais correntemente o Fórum, seguido por Busca Externa e BHVida, o que se pode perceber através de estatística gerada por contadores de acesso instalados na *Intranet*, e apresentada pela Tabela 2 (Recursos mais utilizados pelos usuários segundo contador de visitas próprio da *Intranet* – janeiro a maio de 2002, pág. 25), é que os recursos mais utilizados são, na verdade, o Fórum, o Espaço Aberto e o *Chat*.

Acredita-se que, o baixo número de relatos de uso do ‘Espaço Aberto’ encontrado nos questionários se deve ao fato de que seus recursos (o ‘*Chat*’, principalmente) são considerados ferramentas recreativas, o que pode ter causado, no momento da pesquisa, um certo constrangimento para declaração de uso dentro do ambiente de trabalho.

É importante destacar que o ‘Espaço Aberto’ é uma página que apresenta *links* para: o ‘Chat’, o ‘Anúncios Classificados’, o ‘Espaço Literário’, o ‘Relação de *Emails*’, o ‘Sites Importantes’ e o ‘Nossos Aniversariantes’. Dessa forma poderíamos dizer que a soma do acesso a cada um de *sses links* deveria ser a soma do recurso ‘Espaço Aberto’. No entanto, muitos usuários acessam aos *links* diretamente, o que faz com que o número de acessos ao ‘Chat’, por exemplo, seja, isoladamente, superior a todos os acessos do ‘Espaço Aberto’, conforme demonstrou a Tabela 2 (Recursos mais utilizados pelos usuários segundo contador de visitas próprio da *Intranet* – janeiro a maio de 2002, pág. 25).

Apesar disso, pode-se considerar que a *Intranet* a vem sendo utilizada como ferramenta de trabalho no seu dia-a-dia, como instrumento de comunicação (utilização do Fórum e dos Avisos), de pesquisas na Internet (utilização do ‘Busca Externa’ e ‘Sites Importantes’) e de pesquisas sobre a instituição (utilização do ‘Distritos Sanitários’), o que pode ser percebido através do Gráfico 3 (Questionário para usuários – Recursos da *Intranet* utilizados pelos usuários, pág. 30).

Sobre a utilização dos Bancos de Dados

Os Bancos de Dados da *Intranet*, apesar de sua crescente utilização, ainda não conseguem ser uma ferramenta para todos os gerentes. Sua utilização exige treinamento específico no *software*, além de exigir do usuário um conhecimento mínimo dos dados que queira solicitar. É ainda muito comum que, usuários que precisem de dados desses bancos ainda recorram a funcionários da Gerência de Epidemiologia e Informação – mantenedora dos dados – para auxiliá-los na extração. Mesmo assim, sua utilização por 34,2% dos usuários, 29,8% dos gerentes das Unidades e 60% dos gerentes do Nível central é suficiente para que os Bancos de Dados estejam entre os recursos mais utilizados na *Intranet*.

Sobre a utilização do Fórum

Observando-se os resultados representados nas Tabelas 12 (Questionário para usuários - Para você qual foi a melhor vantagem na implantação do Fórum?, pág. 32) e 22 (Questionário para Gerentes de Unidades – Se você acessa o Fórum da *Intranet* o faz com qual frequência?, pág. 39), nas quais, respectivamente, 16,6% e 13,7% dos usuários alegam não conseguir utilizar o Fórum e a sugestão para ‘descomplicar’ o Fórum, apresentada na Tabela 15 (Questionário para usuários – Você tem alguma sugestão para a *Intranet* da SMSA-BH?, pág. 33), pode-se verificar que o percentual de usuários que sentem dificuldade na utilização do Fórum é significativo. A dificuldade demonstrada pelos entrevistados pode ser justificada pelo fato de a pesquisa ter sido aplicada apenas dois meses após a adoção do novo *software*.

Em outros termos, diante da recente implantação, os usuários ainda não se sentiam adaptados ao novo aplicativo, que trazia mais recursos que o aplicativo anterior e que, por esse motivo, foi considerado por alguns usuários como ‘muito complicado’. Na nova ferramenta o usuário tinha uma maior liberdade para controlar as mensagens, controlar informações e escolher preferências de navegação. Porém a mudança não atingia apenas a *interface* do aplicativo. Havia também uma considerável modificação na filosofia de funcionamento da nova ferramenta, que apesar de ser favorável mostrava-se um pouco confusa para os menos experientes em navegação na *web*. Apesar disto a nova ferramenta teve boa aceitação pelos trabalhadores da SMSA-BH e conta hoje com mais de 700 usuários ativos e uma média de aproximadamente 150 mensagens abertas e 700 mensagens privadas por mês.

Gerentes de Unidades de Saúde

Os gerentes de Unidades de Saúde e Distritos Sanitários utilizam a *Intranet* como ferramenta comunicacional e também informacional, uma vez que os recursos que mais utilizam são para obter, principalmente, informações ou dados relacionados com sua rotina. Os itens que mais acessam são: o Fórum(17,4%), o Bhvida(12,5%), o ‘Distritos Sanitários(10,4%), (4)Avisos (10,4%) e (5)Bancos de Dados (8,7%), conforme Gráfico 5 (Questionário para Gerentes de Unidades – Recursos da *Intranet* utilizados pelos gerentes de unidades, pág. 36). No entanto, esses gerentes ainda utilizam a *Intranet* muito pouco (45% deles a utilizam raramente e 11,4% nunca a utilizaram), de acordo com a Tabela 16 (Questionário para Gerentes de Unidades – Você utiliza a *Internet?*, pág. 35).

De acordo com os resultados dos questionários, eles a utilizam pouco por deixarem essa tarefa para outros(32,3%) - normalmente um agente administrativo - , ou por não terem tempo(30,2%) (Tabela 17: Questionário para Gerentes de Unidades – Você já utilizou a *Intranet* da SMSA-BH?, pág.35).

Um questionário, recente, aplicado a esses mesmos gerentes sobre o seu conhecimento básico em microinformática, demonstrou que 50% deles apenas conseguem apenas ligar o microcomputador⁴. Verifica-se aqui que os gerentes ainda não conseguiram associar o seu processo de trabalho com a utilização de tecnologias de informação. Essa situação associa-se ao fenômeno da recente sociedade informacional e o processo de ‘Exclusão Digital’, que vem a ser a desigualdade quanto a possibilidade de acesso e uso destas tecnologias. A SMSA, em parceria com a PRODABEL já está trabalhando no intuito de abrandar este quadro: diante da detecção dessa situação estão sendo oferecidos, para todos

⁴ Esse questionário foi aplicado para a organização de um treinamento para a utilização da *Intranet* e tinha co o objetivo conhecer o nível de conhecimento em informática de cada um deles.

os gerentes, treinamentos em informática básica, navegação em rede e ambiente *web* e conteúdo informacional da *Intranet*. Os resultados desse treinamento deverão ser avaliados, uma vez que apenas uma etapa pode não ser suficiente, já que o conhecimento tende a ser bastante processual.

Além disso, alguns gerentes, apesar de terem algum conhecimento com informática ou o ambiente *Web*, se vêem às vezes impossibilitados de acessar a *Intranet*. Essa impossibilidade está associada com a falta de equipamento, alegada por 22,9% dos entrevistados na Tabela 17 (Questionário para Gerentes de Unidades – Você já utilizou a *Intranet* da SMSA-BH?, pág. 35). Como possível solução para esse problema, encontra-se em curso o projeto geral de informatização da rede municipal de saúde, que prevê a informatização das 161 unidades próprias, com alocação de aproximadamente 1700 computadores. Serão investidos mais ou menos 10 milhões de reais no projeto como um todo. Para tal, estão sendo buscados financiamentos em instituições como Ministério da saúde, BNDES e Prefeitura Municipal de Belo Horizonte.”[SECRE]

A maioria dos gerentes (61,3%) não utilizam os dados do Banco de Dados da *Intranet*, pois grande parte deles (56,5%) alegarem não saber utilizar a ferramenta, o que pode significar dificuldade com o aplicativo ou com a estrutura dos dados disponíveis. É importante destacar ainda que 19,4% dos gerentes não usam os dados porque nunca necessitaram, o que pode significar um processo decisório “Informação independente”.

Apenas 46,8% dos gerentes de Unidades de Saúde utilizam o Fórum como ferramenta de comunicação no seu dia-a-dia. Daí, pode-se concluir que esses gerentes não utilizam a *Intranet* como ferramenta de trabalho e ferramenta gerencial.

Gerentes do Nível Central da SMSA-BH

Segundo os resultados encontrados, a *Intranet* é utilizada como ferramenta informacional por 53,4% dos gerentes do Nível Central da SMSA. Eles acessam, mais comumente, o ‘Busca Interna’(14,0%), o ‘Setores/Telefones’(11,6%), o ‘Distritos Sanitários’(11,6%) e o ‘Sites Importantes’(11,6%). A maioria deles (60,0%) utilizam os dados do Banco de Dados, mas apenas 26,6% acessam o Fórum. Isto pode demonstrar que esses gerentes utilizam a *Intranet* mais comumente para acessar dados, tendo sido essa funcionalidade considerada como sendo a melhor vantagem da sua implantação por 53,8% dos entrevistados. Diferentemente do Nível Local, os gerentes do Nível Central têm maior facilidade com a ferramenta e com a estrutura dos bancos de dados disponíveis.

5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

“A Intranet é uma ferramenta de comunicação em uma rede que precisa se comunicar.”

Citação de um dos questionários aplicados para essa pesquisa.

A implantação de uma *Intranet* em uma empresa pode ser uma tarefa fácil ou não, dependendo do perfil dessa empresa. O seu tamanho, a sua divisão, a quantidade de funcionários e a distância entre suas filiais - caso tenha - e a capacitação de seus funcionários são elementos que podem definir esse grau de dificuldade.

Entretanto, o sucesso de uma *Intranet* está diretamente relacionado com a sua utilização. A maneira mais fácil de assegurar que sua *intranet* será transformada em ferramenta de trabalho é incorporar a ela funções que, se não revolucionem, pelo menos incrementem o processo de comunicação de sua empresa. Além disso, a velha regra de que “a propaganda é a alma do negócio” continua valendo. Uma *Intranet* deve ser divulgada e incentivada a sua utilização em massa.

Por isso, recomenda-se não ter receio de oferecer para o seu usuário recursos como *Chat*, Anúncios Classificados, Quadro de Avisos ou outro recurso que possa parecer recreativo. Isso pode favorecer a divulgação de sua *Intranet*, ao mesmo tempo que abre para os usuários um canal próprio de comunicação que não concorra com os outros recursos de comunicação – um grupo de discussão, por exemplo.

Como recomendações, é importante destacar que a *Intranet* não deve concorrer com outros serviços de comunicação que possam bem ou mal, substituí-la: uma empresa que faça uma boa utilização do Notes[®], por exemplo, e deseje mantê-lo funcionando, dificilmente terá sucesso com uma *Intranet*.

Como acontece na *Internet*, em uma *Intranet* deve manter informações atualizadas como um “cartão de visita”. A maior dificuldade para se obter sucesso através da oferta de serviços em um ambiente *Web* é ter, sempre, informações atualizadas que possam acompanhar a velocidade desse canal de comunicação.

Com efeito, o usuário deve ser sempre informado sobre atualizações e alterações na *Intranet* e receber respostas às suas perguntas, críticas e sugestões.

Além disso, é importante ter, no seu ambiente de desenvolvimento uma separação de equipes que cuidem, uma do conteúdo e outra do desenvolvimento. Quando possível, a incorporação da experiência de usuários do próprio serviço pode produzir ferramentas com um perfil informacional adequado.

Quanto aos *links* de acesso, é fundamental ter um *feedback*, por meio de softwares específicos, sugestões, entrevistas, da utilização dos recursos de sua *Intranet*. Isso pode ser extremamente útil para a definição de metas de investimento na *Intranet*.

Por isso, conhecer o perfil do seu usuário e o seu ambiente de trabalho também pode ser considerado fundamental. É necessário utilizar tecnologia adequadas aos equipamentos disponíveis, aos softwares e aos recursos da máquina do usuário.

Na experiência da implantação da *Intranet* na Secretaria Municipal de Saúde, a análise da utilização da *Intranet* mostrou que ela alcança, hoje, todas as Unidades da SMSA, sendo acessada também por outros órgãos da administração direta e indireta da PBH. Quanto ao conteúdo, observou-se que as novas inclusões sofridas desde a sua instalação inicial têm se tornado favorável ao usuário, fato que pode ser comprovado pelo:

- (1) Crescente índice de pesquisa aos Bancos de Dados, tendo sido a maioria deles recentemente instalados;
- (2) Crescente sucesso da Revista Saúde Digital que, na sua oitava edição, já é um dos dez recursos mais acessados da *Intranet*;
- (3) Grande utilização do recurso de busca de Unidades de Saúde por nome (atendendo a sugestão enviada através do questionário); e
- (4) Expressivo crescimento da utilização da Biblioteca.

Quanto à forma de sua utilização, a análise demonstrou que a *Intranet* é utilizada principalmente como ferramenta comunicacional, como importante canal de comunicação e troca de informações entre os usuários. Isso pode ser comprovado pela utilização do Fórum pelas Unidades de Saúde com um grande volume de mensagens com arquivos anexos e pelos acessos ao Quadro de Avisos. A *Intranet* vem funcionando, também, como ferramenta informacional, fato demonstrado pela visível crescimento na utilização de recursos como: Distritos Sanitários, *Sites* Importantes, Biblioteca, Setores/Telefones e a Revista Saúde Digital.

As sugestões recebidas através dos questionários demonstraram um grande interesse por parte do usuário em utilizar a *Intranet* como sua ferramenta de trabalho. Daí as sugestões para que sejam promovidos treinamentos, atualização das informações, disponibilização de uma ferramenta mais “intuitiva” para o acesso aos Bancos de Dados e divulgação e incentivo do uso da *Intranet*.

Outra sugestão recebida foi que se permitisse o acesso à *Intranet* por usuários externos à PBH. Essa possibilidade existe, observando-se alguns parâmetros técnicos e de planejamento e já se encontra em discussão.

No entanto, a análise realizada demonstrou, que a utilização da *Intranet* como ferramenta gerencial ainda não acontece plenamente. Até mesmo sua utilização como ferramenta de trabalho

ainda é muito incipiente entre os gerentes, atingindo apenas 50% deles, tanto no Nível Local/Distrital quanto no Nível Central.

É observado que alguns setores na SMSA dispõem de um grande volume de informação que poderia ser disponibilizada através da *Intranet*, ampliando o alcance dessa informação e favorecendo a utilização da *Intranet*. Setores como Recursos Humanos, Comunicação Social, Bhvída e SOS Saúde são grandes fontes de informação que poderiam usar esse eficiente veículo de comunicação, como já faz o Conselho Municipal de Saúde, um dos maiores colaboradores do conteúdo informacional da *Intranet* da SMSA-BH.

Um grande recurso, que ainda se encontra em preparação, e que é uma das maiores demandas informacionais da SMSA pretende ser um dos grandes avanços na disponibilização de informações na *Intranet*. O Catálogo de Serviços é uma ferramenta que permitirá ao usuário pesquisar sobre todos os serviços (especialidades, locais de atendimento, número de profissionais) disponibilizados pela SMSA em Belo Horizonte através de suas unidades.

Apesar de todos os recursos instalados não existe, ainda, uma equipe de desenvolvimento que atue diretamente com a *Intranet* da SMSA-BH. Seu conteúdo é gerenciado pelo Comitê Gestor da *Intranet* mas seu desenvolvimento ainda está a cargo de técnicos da Gerência de Epidemiologia e Informação, tendo a PRODABEL como parceira na manutenção e disponibilização de seus recursos.

Em resumo, pode-se afirmar que a *Intranet* influenciou e continua influenciando no processo comunicacional da SMSA, dando à sua Rede de Computadores um sentido e criando um elo informacional entre os vários níveis da SMSA e, possivelmente, também da Prefeitura de Belo Horizonte.

6 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- [INTRA] INTRANET DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE. *Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte*. Disponível em: <<http://intranet.smsa.pbh>>. Acesso em 21/08/2002.
- [INFO1] REVISTA EXAME INFORMÁTICA. *Programas Que Cuidam de Sua Rede*. Brasil, novembro de 1996, pág.68 a 74.
- [INFO2] REVISTA INFO EXAME. *Pesquisa info / as empresas mais ligadas do país*. Brasil, abril de 2001, págs. 36 a 48.
- [BEN97] BENETT, Gordon. *Intranets: Como Implantar Com Sucesso na Sua Empresa*. Rio de Janeiro: Campus, 1997. In SOUZA, Clóvis Fabiano e BLANK, Guido. *Como Montar uma Intranet*. Disponível em: <<http://www.furb.rct-sc.br/~egrahl/engsoft/complemento/INTRANET.htm>>. Acesso em: 19/03/2001.
- [SOUZA] SOUZA, Clóvis Fabiano e BLANK, Guido. *Como Montar uma Intranet*. Disponível em: <<http://www.furb.rct-sc.br/~egrahl/engsoft/complemento/INTRANET.htm>>. Acesso em: 19/03/2001.
- [PASSO] UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO. *Intranet*. Disponível em: <http://inf.upf.tche.br/home/trabalhos/trab_99-2/Intranet/INTRANETS.html>. Acesso em: 19/03/2001.
- [IDGN1] IDG NOW!. *90% das empresas temem invasões externas*. Disponível em <<http://idgnow.terra.com.br/idgnow/corporate/2001/03/0058>>. Acesso em: 06/05/2002.
- [VALOR] VALOR ECONÔMICO. *Ex-funcionários com sede de vingança, diretores desatentos: eles são um perigo!*. Disponível em: <http://www.valor.com.br/valoreconomico/materia.asp?id=905713>>. Acesso em: 06/05/2002.
- [MICR1] MICROSOFT. *Intranet*. Disponível em: <<http://www.microsoft.com/brasil/km/Intranet/default.stm>> Acesso em: 06/05/2002.
- [FERRE] FERREIRA, Janete Maria. *Utilização de uma Rede de Computadores no Sistema Municipal de Saúde de Belo Horizonte*. mimeo. 1998.
- [GLOSS] SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE. *Glossário de termos técnicos de Internet e de Informática*. Disponível em: <<http://intranet.smsa.pbh/duvidas/glossario.html>>. Acesso em 06/05/2002.
- [PROD1] PRODABEL – EMPRESA DE INFORMÁTICA E INFORMAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE. *Agora é realidade - PBH dá salto tecnológico no uso de programas abertos*. Disponível em: <<http://www.pbh.gov.br/prodabel/programas-abertos.htm>>. Acesso em: 27/06/2002.
- [SOFTW] PROJETO SOFTWARE LIVRE RS. *O que é Software Livre*. Disponível em: <<http://www.softwarelivre.rs.gov.br/>>. Acesso em 27/06/2002.
- [SECRE] SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE. *Informatização das*

Unidades de Saúde. Disponível em:

<<http://www.pbh.gov.br/smsa/montapagina.php?pagina=informatizacao/index.php>>. Acesso em: 01/08/2002.

[PBHGO] PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE. *Prefeitura Municipal de Belo Horizonte*. Disponível em: <<http://www.pbh.gov.br>>. Acesso em 01/08/2002.

[BAHIA] COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DA BAHIA. *Rede Governo*. Disponível em: <http://www.prodeb.gov.br/rede_governo.htm>. Acesso em: 06/05/2002.

[SAOPA] GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Intragov – Governo do Estado de São Paulo*. Disponível em: <<http://www.intragov.sp.gov.br/>>. Acesso em: 06/05/2002.

7 – ANEXOS

Anexo I: Questionário avaliativo dos dois anos da *Intranet* da SMSA-BH: aplicado aos usuários da *Intranet*

QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DOS DOIS ANOS DA INTRANET DA SMSA-BH			
«Objetivos da Pesquisa»			
1) Qual a sua frequência de acesso à Intranet?			
☐ Uma vez por dia ☐ Mais de uma vez por dia ☐ De vez em quando			
2) Onde você presta serviços?			
☐ Na SMSA (Nível Central, Distritos, Centros de Saúde,...) ☐ Em outra secretaria ☐ Outro órgão (Sudecap, Beprem, Prodabel, PBH,...)			
3) Quais informações você mais acessa na Intranet?			
☐ Setores/Telefones ☐ Distritos Sanitários ☐ Biblioteca ☐ Agendas	☐ Avisos ☐ Revista Saúde Digital ☐ Softwares Disponíveis ☐ O banco de dados	☐ BH Vida ☐ Ajuda Online ☐ O fórum ☐ Espaço Aberto	☐ Sugestões/Contato ☐ Sites Importantes ☐ Busca/Pesquisa na Intranet ☐ Busca na Internet
4) você já utilizou o banco de dados da intranet?			
☐ Sim e consegui tirar os dados ☐ Sim mas não consegui tirar os dados ☐ Não			
5) Se nunca utilizou os dados do Banco de dados, qual o motivo?			
☐ Não tem os dados que preciso ☐ Não sei usar a ferramenta ☐ Nunca precisei ☐ outros:			
6) Você já utilizou o fórum da Intranet da SMSA?			
☐ Nunca utilizei. ☐ Utilizei poucas vezes ☐ Utilizo frequentemente			
7) Se você nunca utilizou o fórum ou o utiliza pouco, qual é o motivo?			
☐ Nunca precisei ☐ não consigo utilizar. ☐ Outros acessam por mim ☐ outros:			
8) se você acessa o fórum da intranet o faz com qual frequência?			
☐ Pelo menos uma vez por dia ☐ Mais de uma vez por dia ☐ Pelo menos uma vez por semana ☐ Uma ou duas vezes por mês			
9) você mais disponibiliza ou mais acessa informações no fórum?			
☐ Mais disponibilizo ☐ Mais acesso ☐ Os dois ☐ Só acesso			
10) Para você qual foi a melhor vantagem na implantação do fórum?			
☐ Enviar dados ☐ Facilitar a comunicação ☐ Diminuir ligações telefônicas e faxes ☐ outros:			
11) Para você qual foi a melhor vantagem na implantação da Intranet?			
12) você tem alguma sugestão para a Intranet da SMSA-BH?			
Enviar Sua Resposta		Limpar Campos	

Anexo II: Questionário avaliativo dos dois anos da *Intranet* da SMSA-BH: aplicado aos gerentes

QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DOS DOIS ANOS DA INTRANET DA SMSA-BH			
UNIDADE DE SAÚDE / SETOR: _____			
1) Você utiliza a Internet?			
☐ Nunca utilizei	☐ Utilizei poucas vezes	☐ Utilizo frequentemente	
2) Você já utilizou a <u>Intranet</u> da SMSA?			
☐ Nunca utilizei	☐ Utilizei poucas vezes	☐ Utilizo frequentemente	
3) Se você não utiliza a <u>Intranet</u> ou utiliza pouco, qual é o motivo? (somente uma opção)			
☐ Falta de equipamento	☐ Nunca precisei	☐ Outros acessam por mim	☐ Falta de tempo
☐ outros: _____			
3a) Quais informações você mais acessa na Intranet? (pode marcar mais de uma)			
☐ Setores/Telefones	☐ Avisos	☐ BH Vida	☐ Sugestões/Contato
☐ Distritos Sanitários	☐ Revista Saúde Digital	☐ Ajuda Online	☐ Sites Importantes
☐ Biblioteca	☐ Softwares Disponíveis	☐ O fórum	☐ Busca/Pesquisa na Intranet
☐ Agendas	☐ O banco de dados	☐ Espaço Aberto	☐ Busca na Internet
4) você já utilizou o banco de dados da intranet?			
☐ Sim e consegui tirar os dados		☐ Sim mas não consegui tirar os dados	
☐ Não			
5) Se nunca utilizou os dados do Banco de dados, qual o motivo?			
☐ Não tem os dados que preciso		☐ Não sei usar a ferramenta	
☐ Nunca precisei			
☐ outros: _____			
6) Você já utilizou o fórum da Intranet da SMSA?			
☐ Nunca utilizei.		☐ Utilizei poucas vezes	
☐ Utilizo frequentemente			
7) Se você nunca utilizou o fórum ou o utilizou pouco, qual é o motivo?			
☐ Nunca precisei		☐ não consigo utilizar.	
☐ Outros acessam por mim			
☐ outros: _____			
8) se você acessa o fórum da intranet o faz com qual frequência?			
☐ Pelo menos uma vez por dia		☐ Mais de uma vez por dia	
☐ Pelo menos uma vez por semana			
☐ Uma ou duas vezes por mês			
9) você mais disponibiliza ou mais acessa informações no fórum?			
☐ Mais disponibilizo		☐ Mais acesso	
☐ Os dois			
☐ Só acesso			
10) Para você qual foi a melhor vantagem na implantação do fórum? (somente uma opção)			
☐ Enviar dados		☐ Facilitar a comunicação	
☐ Diminuir ligações telefônicas e faxes			
☐ outros: _____			
11) Para você qual foi a melhor vantagem na implantação da Intranet?			

12) você tem alguma sugestão para a Intranet da SMSA-BH?			

