

IMPLANTAÇÃO DE UM SERVIDOR DE ARQUIVOS NA UNIDADE DE SAÚDE DE MONDAI - SC

Rafael Nicolodi ¹, Aléssio Cagliari ²

RESUMO

Este trabalho objetiva realizar a implantação de um servidor de arquivos na unidade de saúde de Mondai - SC, afim de auxiliar os profissionais no trabalho agilizar os processos dentro das unidades e garantir segurança disponibilidade e praticidade na disponibilização de arquivos.

Palavras-Chave: Servidor. Arquivos. Trabalho.

ABSTRACT

This study aims to carry out the implementation of a file server in the health unit Mondai - SC in order to help professionals streamline processes at work within the units and guarantee security availability and practicality in providing files.

Key words: Server. File. Work.

1 INTRODUÇÃO

Por diversos anos, a humanidade vem se aperfeiçoando e se dedicando a evolução de sua espécie, tendo como um dos principais objetivos a evolução da comunicação e armazenamento de informações de forma segura e organizada, para que a mesma seja utilizada de forma mais segura e eficaz.

Da mesma forma com que os nossos ancestrais em tempos passados se utilizavam de ferramentas extraídas da natureza para desenhar em paredes com intuito de registrar suas atividades ou guardar algumas informações, nos dias de hoje utiliza-se as ferramentas tecnológicas, que auxiliam no processo de armazenamento e comunicação de informações, sejam elas importantes ou fúteis.

As ferramentas tecnológicas disponíveis nos dias de hoje são de extrema importância para aqueles que as utilizam para atividades simples como: pesquisas, desenvolver pequenos trabalhos, lazer, diversão, armazenar uma pequena quantidade de informação, como também,

¹ Acadêmico do curso de Gestão da Tecnologia da Informação da FAI Faculdades de Itapiranga. E-mail: rafael@rangtecnologia.com.br.

² Mestrando em Ensino Científico e Tecnológico pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI e professor do curso de Gestão da Tecnologia da Informação da FAI Faculdades. E-mail: alessio.gti@seifai.edu.br.

para usuários avançados e empresas, as quais utilizam máquinas mais potentes e avançadas, com grande quantidade de informação e que desempenham enorme quantidade de processamento.

Assim sendo, a tecnologia de armazenamento e processamento de informações nos dias de hoje se torna quase que indispensável para a vida e evolução da sociedade, tanto para se obter uma melhora na comunicação das pessoas e empresas, agilizando o processo de troca de dados e informações, quanto para o armazenamento destas que se torna muito mais prático e rápido.

Levando em consideração que a tecnologia venha ser usada de forma correta, o processo de armazenamento, controle e comunicação dos dados e informações, se tornou nos dias de hoje quase que um requisito para qualquer tipo de instituição que precise utilizar de dados e informações para se tomar decisões, pois com a grande concorrência na sociedade, quanto mais rápido e seguro for a tomada de decisão, melhor será o efeito da contrapartida gerado por ela, sendo as vezes vital para a mesma.

Neste trabalho, abordará a importância da tecnologia para armazenamento de informações em servidor de arquivos na U.B.S de Mondaí (Unidade Básica de Saúde de Mondaí – SC). Esta é uma instituição de apoio a sociedade para tratamento básico de doenças, consultas médicas, inalações, injeções, curativos, vacinas, coleta de exames laboratoriais, tratamento odontológico, encaminhamentos para especialidades e fornecimento de medicação básica.

A U.B.S presta atendimento para pouco mais de 10.000 (Dez Mil) habitantes, e realiza cerca de 17.500 procedimentos em média por mês. Destes habitantes, cerca de 117 realizam consulta médica por dia, gerando assim uma grande quantidade de informação.

Nesta U.B.S. trabalham em torno de 37 profissionais internos, dentre estes, gestora, médicos, dentistas, enfermeiras, farmacêuticos, profissionais responsáveis pelo agendamento e T.F.D (Tratamento Fora de Domicilio), vacinadores, profissionais de controle e avaliação e apoio administrativo, além de motoristas auxiliares odontológicos e auxiliares de serviços gerais.

Dentre estes, 31 utilizam o computador como ferramenta de trabalho para realizar o atendimento aos pacientes. Assim, gerando uma grande quantidade de processos e informações, estas que serão tratadas e armazenadas em computadores clientes, sem compartilhamento adequado.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Com a grande necessidade de as empresas manterem-se competitivas, aquele profissional da época, com grande conhecimento técnico tornou-se o Gestor de Tecnologia da Informação (TI) da atualidade, dinâmico, voltado aos negócios e habilitado para gerenciar os recursos de TI de forma alinhada com a estratégia da organização.

Tudo começa com dados e informações, onde os dados são elementos de pouca relevância ou propósito por si só, ou seja, são elementos que isolados fazem pouco sentido ou compreensão. Já a informação é a compreensão dos dados, ou seja, relacionando, categorizando, calculando, corrigindo ou condensando dados de uma maneira conjunta, se obtém a informação. Neste sentido, a informação é a compreensão dos dados, a matéria prima para o processamento mental. Sem dados, e um mecanismo (processo) de compreensão desses dados não existe o processamento mental e, se não houver esse processamento mental, os dados não se transformam em informações, continuando sendo apenas dados. (MARÇULA, 2013)

A união da computação com as telecomunicações tornou fato o conceito de globalização, permitindo as organizações quebrar suas fronteiras para o mundo apenas com o click no mouse. Em seguida, a convergência tecnológica permitiu termos as funcionalidades de telefone, agenda eletrônica, internet, computador, games, televisão, GPS (Geography Position System), música, vídeos em apenas um único dispositivo. Com base nesse novo contexto, o Gestor de TI precisa reinventar-se, tornando-se mais dinâmico e aberto, menos técnico e fechado como era crucial num passado não muito distante. Alcançar os objetivos do negócio também se considera um dos principais desafios do Gestor de TI de hoje em dia. (ALMEIDA, 2012)

Uma rede de computadores é um conjunto de computadores (locais ou remotos) interligados entre si (de forma total ou parcial) de tal maneira de possibilitar a comunicação de dados localmente e/ou remotamente, incluindo todos os equipamentos eletrônicos necessários à interconexão de dispositivos, tais como microcomputadores e impressoras. Esses dispositivos que se comunicam entre si são chamados de nós, estações de trabalho, pontos ou simplesmente dispositivos de rede. Bastariam só dois computadores, ou nós, como o número mínimo de dispositivos necessários para formarmos uma rede. O número máximo não é predeterminado, pois, teoricamente, todos os computadores do mundo poderiam estar interligados, de fato a Internet é um exemplo disto. (BARAI, 2011)

As redes de computadores surgiram com a necessidade de interligar diferentes computadores para que pudesse ocorrer a troca de informações. A tecnologia cliente/servidor utilizada para realizar este projeto, é uma arquitetura na qual o processamento da informação é

dividido em módulos ou processos distintos. Um processo é responsável pela manutenção da informação (servidores) e outros responsáveis pela obtenção dos dados (os clientes). Os processos - cliente enviam pedidos para o processo servidor, e este por sua vez processa e envia os resultados dos pedidos. Nos sistemas cliente/servidor os processamentos tanto do servidor como o do cliente são equilibrados, se for gerado um peso maior em um dos dois lados, provavelmente, esse não é um sistema cliente/servidor. (MARÇULA, 2013)

Embora existam variações menores, a maioria das instâncias da interação cliente-servidor tem as mesmas características gerais. (COMER, 2007)

O protocolo TCP/IP hoje em dia é o protocolo mais usado em redes LANs. Isso se deve basicamente à popularização da Internet, a rede mundial de computadores, já que esse protocolo nasceu para ser usado na Internet. Mesmo os sistemas operacionais de redes, que no passado só utilizavam o seu protocolo proprietário (como o Windows NT com o seu NetBEUI e o Netware com o seu IPX/SPX), hoje suportam o protocolo TCP/IP. Um dos grandes benefícios do TCP/IP em relação a outros protocolos existentes é que ele é roteável, isto é, foi criado pensando em redes grandes e de longa distância, onde pode haver vários caminhos para o dado atingir o computador receptor. O TCP/IP possui arquitetura aberta e qualquer fabricante pode seguir a sua própria versão do TCP/IP em seu sistema operacional, sem a necessidade de pagamento de direitos autorais a ninguém. A importância das redes de computadores vem crescendo progressivamente com o passar dos anos. Hoje em dia as redes de computadores são encontradas em todos os lugares desde uma residência familiar até grandes empresas multinacionais isso acontece devido sua grande versatilidade, pois ela pode ser utilizada por uma variedade de aplicações que é capaz de atender as necessidades de cada usuário. Com as Redes de computadores em constante crescimento e desenvolvimento, é importante ressaltar a importância da segurança da informação. Esta, pode ser definida como um processo de proteger a informação do mau uso tanto acidental como intencional, por pessoas internas ou externas, incluindo empregados, consultores e hackers. Uma vulnerabilidade ou falha de segurança pode ser um bug em um sistema operacional ou aplicação, como em um servidor Web ou no Windows. Um funcionário que divulga a sua senha indiscriminadamente também indica vulnerabilidade, ou mesmo uma ameaça mais perigosa, como um funcionário que sabota a base de dados da empresa por vingança, ou mesmo um espião industrial contratado para roubar informações da empresa. Não existe rede ou mesmo informação 100% segura. Todas as vezes que estamos fazendo uso da internet para buscar e disponibilizar informações estamos sujeitos

a riscos, uma vez que a internet é uma enorme rede pública, fora de controle, e sujeita a ataques. (MORAES, 2010)

A segurança física tem como objetivo proteger equipamentos e informações contra usuários não autorizados, prevenindo o acesso a esses recursos. A segurança física deve se basear em perímetros predefinidos nas imediações dos recursos computacionais, podendo ser explícita como uma sala-cofre, ou implícita, como áreas de acesso restrito. A segurança lógica é um processo em que um sujeito ativo deseja acessar um objeto passivo. A segurança lógica compreende um conjunto de medida e procedimentos, adotados pela empresa ou intrínsecos aos sistemas utilizados. O objetivo é proteger os dados, programas e sistemas contra tentativas de acessos não autorizados, feitas por usuários ou outros programas. (PINHEIRO, 2009)

As empresas estão cada vez mais dependentes ao uso de ambientes informatizados, e assim, a preocupação em relação à implementação de dispositivos e tecnologias de controle de acesso para garantir a segurança das instalações. Existem várias alternativas de solução para este segmento, dependendo da necessidade de uso nas organizações. A intenção de uma política de segurança é definir como uma organização vai se proteger de incidentes de segurança. Possui três funções básicas: deixar claro o que deve ser protegido e por quê; explicar quem é responsável por essa proteção e, funcionar como referência para a solução de conflitos e problemas. (EMMEL, 2013)

Assim, uma polícia de segurança não deve ser uma lista de ameaças, ela deve ser genérica e mudar com o passar do tempo. Deve ser definida por um grupo com finalidades similares. As principais definições de segurança são: pense no proprietário: a informação e o equipamento a ser protegido. Seja positivo: pessoas respondem melhor a sentenças positivas. Todos são pessoas: incluindo usuários, e cometem erros. Investir em educação: uma política deve incluir regras para a educação das pessoas envolvidas. (MORAES, 2010)

A tríade CIA (Confidentiality, Integrity and Availability) -- Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade - representa os principais atributos que, atualmente, orientam a análise, o planejamento e a implementação da segurança para um determinado grupo de informações que se deseja proteger. Outros atributos importantes são a irretratabilidade e a autenticidade. Com o evoluir do comércio eletrônico e da sociedade da informação, a privacidade é também uma grande preocupação. Os atributos básicos (segundo os padrões internacionais) são: confidencialidade - propriedade que limita o acesso a informação tão somente às entidades legítimas, ou seja, àquelas autorizadas pelo proprietário da informação. Integridade - propriedade que garante que a informação manipulada mantenha todas as

características originais estabelecidas pelo proprietário da informação, incluindo controle de mudanças e garantia do seu ciclo de vida (nascimento, manutenção e destruição). Disponibilidade - propriedade que garante que a informação esteja sempre disponível para o uso legítimo, ou seja, por aqueles usuários autorizados pelo proprietário da informação (ROSA, 2010)

A primeira legislação que instituiu a Política de Segurança da Informação na Administração Pública Federal foi o Decreto nº. 3505. No texto desta norma, também foi criado o Comitê Gestor de Segurança da Informação (CGSI), integrado por representantes de diversos Ministérios e coordenado pelo GSI/PR. Após diversas reuniões e estudos realizados pelo CGSI, por meio de grupos de trabalho interministeriais, foi recomendada a criação, no CGSI/PR, de um órgão permanente responsável pela gestão de segurança da informação na Administração Pública federal. Tal recomendação foi atendida com a publicação do Decreto nº. 5.772, que aprovou a estrutura regimental do GSI/PR, criando, entre outros, o Departamento de Segurança da Informação e Comunicações (DSIC), com as seguintes atribuições: adotar as medidas necessárias e coordenar a implantação e o funcionamento do Sistema de Segurança e Credenciamento - SISC, de pessoas e empresas, no trato de assuntos, documentos e tecnologia sigilosos; - planejar e coordenar a execução das atividades de segurança da informação e comunicações na administração pública federal; definir requisitos metodológicos para implementação da segurança da informação e comunicações pelos órgãos e entidades da administração pública federal; - operacionalizar e manter centro de tratamento e resposta a incidentes ocorridos nas redes de computadores da administração pública federal; - estudar legislações correlatas e implementar as propostas sobre matérias relacionadas à segurança da informação e comunicações; avaliar tratados, acordos ou atos internacionais relacionados à segurança da informação e comunicações (BRASIL, 2000).

Agora voltando-se para servidores de arquivos, verifica-se que um servidor de arquivos é um computador conectado a uma rede que tem o objetivo principal de proporcionar um local para o armazenamento compartilhado de arquivos de computadores (como documentos, arquivos de som, fotografias, filmes, imagens, bases de dados, etc) que podem ser acessados pelo trabalho que estão ligados à rede de computadores. O Servidor seria a Máquina Principal enquanto as máquinas ligadas a elas são chamadas de Cliente. Um servidor de arquivo geralmente não realiza quaisquer cálculos, e não executa qualquer programa em nome dos clientes. É projetado principalmente para permitir o armazenamento e recuperação rápida de dados onde a computação pesada é fornecida pelas estações de trabalho. Esses servidores são

comumente encontrados em escolas e escritórios, e raramente alojado em locais prestadores de serviços de Internet usando LAN para conectar seus computadores cliente. (MORAES, 2010)

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho é caracterizado quanto à sua natureza como uma pesquisa teórico-empírico, pois além da utilização de dados secundários, o pesquisador coletará dados primários na Unidade de Saúde de Mondai – SC.

Pode-se definir pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa é requerida quando não se dispõe de informação suficiente para responder ao problema, ou então quando a informação disponível se encontra em tal estado de desordem que não possa ser adequadamente relacionada ao problema. A pesquisa é desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos. Na realidade, a pesquisa desenvolve-se ao longo de um processo que envolve inúmeras fases, desde a adequada formulação do problema até a satisfatória apresentação dos resultados. (GIL, 2002)

Partindo da abordagem do problema e em relação ao tratamento dos dados, pode-se caracterizar esta pesquisa de caráter qualitativa. Considerando que haja uma relação ativa entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa.

Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave.

Com relação aos objetivos propostos no trabalho, a pesquisa pode caracterizar-se como exploratória, pois uma metodologia de projetos adequadamente aplicada na gestão de uma rede de computadores que apresentará várias vantagens, entre elas está a definição das condições e estratégias para a implantação do projeto, o dimensionamento adequado dos recursos necessários, o ordenamento e a especificação dos procedimentos a serem adotados na Unidade Básica de Saúde. Quanto aos procedimentos técnicos é uma pesquisa bibliográfica, pois para almejar os objetivos propostos nesse projeto, será utilizado referências teóricas publicadas em documentos bibliográficos para agregar melhor credibilidade ao projeto. (GIL, 2002)

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O primeiro passo a ser realizado é realizar um mapeamento da unidade, descrevendo as características dos equipamentos, da rede intranet e seus dispositivos, e assim procurando o melhor local para a localização do servidor. Após a definição do local, será aprimorado as necessidades de instalação, tais como, equipamentos de energia, comunicação com a rede, backup e refrigeração adequada do local, os equipamentos e materiais a serem utilizados serão dispostos pelo Fundo Municipal da Saúde.

Após a etapa de aprimoramento do local, ocorrerá a etapa de preparo do servidor, resumindo-se na disponibilização do serviço de compartilhamento de arquivos para com a rede, definições de firewall e segurança, antivírus e aplicações a serem revisadas e ou instaladas no servidor, o sistema operacional do servidor já está instalado (Windows Server 2012 – SP1), portanto não será necessária a modificação do mesmo, todas as mudanças necessárias no servidor, serão feitas mediante autorização da Sra Secretária de Saúde Municipal.

Como se trata de uma ferramenta para disponibilizar arquivos dentro da unidade, seja eles de grande ou pequena importância, o servidor precisa seguir alguns requisitos para o bom funcionamento. IP e Rede: Estar conectado ao sistema de rede com um endereço fixo, para que assim possa compartilhar os dados com outros computadores que estejam ligados à rede. Ter uma boa segurança: assim, tem-se que pensar não somente em senhas seguras ou criptografias de dados, a segurança de um servidor, começa já no local de instalação. Este deve estar em local protegido e sem acesso ao público, de preferência uma sala onde não se tenha fluxo de pessoas, além de dispor de um bom sistema de ventilação ou climatização para evitar superaquecimentos, um sistema de energia confiável, que não tenha muitas oscilações de energia ou quedas repentinas de força, que podem ocasionar defeitos de hardware e comprometer o serviço de disponibilização dos arquivos.

Aplicativo de gerenciamento e disponibilização de arquivos: este deve se levar em consideração o Sistema Operacional, o Hardware disponível e o conhecimento da pessoa que irá fazer sua configuração para que seja configurado da melhor forma possível.

Rotina de backup: Como se trata de um banco de informações e arquivos, todos tem um valor importante, por tanto é preciso garantir que estes não se percam, assim, desenvolver uma rotina de backup para que estes sejam salvos e de extrema importância.

A ferramenta de gerenciamento de diretórios (Active Directory), foi a ferramenta escolhida para administrar as permissões e gerenciar os arquivos no servidor em questão. A ferramenta cumpre os requisitos, uma vez que está disponível como ferramenta no sistema

operacional em uso no servidor atualmente, precisando só configurá-la e posterior fazer as configurações necessárias, a ferramenta conta com um sistema de instalação comentando, auxiliando na sua instalação e ainda alguns tutoriais para o uso correto dos seus serviços, além de uma vasta quantidade de materiais online disponível por sua grande popularidade nas empresas.

Neste momento da instalação, também já se cria os usuários, para isso, é preciso definir um padrão de nomes, e uma senha cumprindo os requisitos da ferramenta, que são: letras números e caracteres especiais, não podendo conter sequências de números, nem mesmo o nome do usuário, exemplo: Saude2015/* sendo assim, cada usuário tem um acesso exclusivo no sistema.

Com os recursos do AD DS e DNS instalados, é preciso promover o servidor para um controlador de domínio para que este seja visível na rede, e possa ser detectado por computadores clientes. Para isso, é preciso selecionar o ícone de notificações no canto superior direito da tela do gerenciador, e selecionar a opção, promover este computador a um controlador de domínio.

Com a seleção da opção de promoção do servidor a controlador, é preciso seguir o assistente na configuração dos serviços do active directory para promover este a um controlador de domínio. Esse assistente guiará a instalação para criação de uma nova floresta, que neste trabalho é nosso domínio denominado como saúde.local, além seleciona-se o nível de funcionalidade do domínio, que serve para compatibilidade de servidores antigos com a nova instalação, que neste trabalho não se aplica, define-se também neste assistente o netBIOS que é o nome do servidor de domínio na rede neste trabalho denominado SAUDE, também o caminho dos arquivos do banco de dados, onde ficam salvas as informações de usuários, grupos e configurações do domínio.

Após findar esta configuração, o servidor de domínio se encontra instalado e funcionando, porém para os outros computadores conseguirem identifica-lo, é preciso configurar o serviço de DNS, que será responsável por resolver o nome dos computadores, ou seja, os computadores se conectaram ao servidor pelo endereço DNS fornecido, assim o servidor precisará saber qual o nome do computador pelo IP que ele tem, sendo assim é preciso configurar o serviço DNS no servidor, que no neste trabalho utilizara o endereço de IP - V4 192.168.1.101, assim apontando os computadores para o servidor em questão.

Para fazer isto é necessário entrar na central de rede e compartilhamento, nas propriedades IPv4 da rede e dentro destas configurações configurar o servidor dns primário que

por padrão depois da instalação do A.D. fica com o endereço 127.0.0.1, para o nosso endereço citado anteriormente.

Após configurado o endereço do Servidor de DNS, o próximo passo é configurar o seu serviço. Na tela principal do gerenciador de servidores do Windows server, no lado superior direito dentro da opção ferramentas, existe a ferramenta DNS como mostra a figura abaixo.

Dentro desta ferramenta, inicia-se o processo da configuração do servidor, primeiro, é preciso constatar se o domínio encontra-se disponível neste caso saúde.local, que por padrão fica dentro da guia zonas de pesquisa direta.

A zona de pesquisa direta é responsável por realizar as pesquisas de nome por endereço de IP. Após a esta etapa estar concluída, é necessário criar um Ponteiro, que faça a tradução dos endereços por nome.

Dentro de Zonas de pesquisa inverso, como o nome diz faz pesquisas inversas, que pesquisa endereços de IP, e traz o nome do usuário. Para criar este ponteiro é preciso selecionar a guia, e selecionar a opção Adicionar uma nova zona.

Assim, após selecionar Adicionar uma nova zona inversa, como todos os outros processos, simplesmente é preciso seguir o assistente de instalação, neste assistente, as informações de instalação se resumem em criar uma Zona Primária, direcionar para o saúde.local que é o domínio utilizado neste trabalho, selecionar a opção de protocolo de rede neste caso IPv4, identificação da rede que vai depender classe de rede a ser utilizada, neste caso classe C 192.168.1., sendo esta que vai pesquisar todos os endereços nesta classe como zona reversa.

Sucessivamente depois dos passos acima, é necessário criar os usuários e grupos para que os computadores tenham acesso ao servidor.

Para iniciar o processo de criação de grupos e usuário, para isto ocorrer de uma forma mais ordenada, é necessário que se tenha em mente um padrão de nomes de usuários, senhas, e grupos, com um padrão formado, no nosso caso: Usuário: primeiro nome da pessoa, sem acentuação e caracteres minúsculos. ex: joao.

Senha: esta não pode conter o nome do usuário em seu conteúdo, sequencias numéricas ou alfabéticas, obrigatoriamente ter números letras e caracteres especiais, exemplo: az2016/*. Também é importante selecionar a opção que exige que o usuário troque a senha no primeiro login, sendo assim, somente este terá acesso a sua senha. Grupos: Os grupos são definidos neste trabalho por setor de atuação dos profissionais, assim o trabalho de distribuição de pastas para os usuários se torna mais ordenada, e menos trabalhosa.

Para adicionar um usuário a um grupo, é necessário acessar a guia Users, selecionar o usuário que deseja adicionar ao grupo, e selecionar o ícone, ou pressionar com o botão auxiliar do mouse sobre o usuário e selecionar a opção adicionar a um grupo.

Após a instalação da ferramenta no servidor da unidade, foi preciso criar as pastas para alocar os arquivos dos clientes, as pastas foram criadas de acordo com os setores existentes na unidade de saúde, assim tornando o alojamento de dados mais organizado e facilitando as permissões de acesso.

Para melhor funcionamento da rede interna, melhor comunicação dos computadores cliente com os servidor A.D., foi realizado um mapeamento da rede existente, e após o planejamento e reorganização da estrutura lógica de Ips.

A unidade tem disponível trabalha com a faixa de ip que vai de 192.168.1.1 até 192.168.1.254, também conhecida como classe C, ate a realização deste trabalho, alguns computadores contavam com IP's Fixo, e outros com IP's Automático (recebiam o ip por conta do dhcp do switch), após a realização e implantação deste mesmo trabalho, estruturamos a rede lógica da seguinte forma: Todos os computadores trabalham com IP's fixo; Os computadores trabalham na faixa de 192.168.1.102 até 192.168.1.160, são resguardados pra eles 5 MB de banda de download e 10% desta em upload divididos nesta faixa. A faixa de IP's de 192.168.1.160 a 200ficou para equipamentos como impressoras que são ligadas diretamente na rede e demais equipamentos. A faixa de IP's de 192.168.1.2 a 100 ficou definido para disponibilização do DHCP, ou seja, computadores, dispositivos móveis, smartphones, dentre outros que se conectam na rede esporadicamente, foram configurados para esta faixa, 2 MB de download e 10% desta para upload. Os IP 192.168.1.101, IP 192.168.1.137, e 192.168.1.189 são 101 do servidor A.D. 137 do servidor GMUS e 189 da máquina de suporte, estes não têm limite de download ou upload, podendo utilizar toda capacidade disponível quando necessário.

Os IP's 192.168.1.103, e 192.168.1.104 tem liberado para si 3 MB de Download e 10% desta para upload, são as máquinas de controle e avaliação (103) e digitação (104).

Após esta configuração foram realizados testes de download em alternadas máquinas, dando ênfase nas especificas, comprovando o bom funcionamento desta configuração.

Esta configuração foi planejada em conjunto com a secretária de saúde e responsável pelo controle e avaliação, e executada a configuração em conjunto com o responsável pela rede na unidade, sendo esta uma empresa de fora do município.

Assim, concluindo a etapa de preparo do servidor, ocorrera a migração dos dados dos clientes para o servidor, e uma etapa de extrema importância, pois os dados precisam ser

organizados de acordo com a necessidade de cada usuário, sem comprometer a segurança integridade e disponibilidade dos mesmos. A transmissão dos dados de cliente para servidor ocorrera por meio de transferência de arquivos por meio de rede TCP/IP. Para isso é preciso criar os diretórios que irão receber os arquivos, a próxima parte é fazer a transição dos arquivos dos clientes para o servidor, isto é feito de uma forma simples, todos os computadores clientes, uma vez que tenham acesso ao servidor pela forma TCP/IP, podem transferir seus arquivos para a pasta adequada, sendo que está ainda não tem restrições de acesso e nem restrições de trabalho.

Com isso, após realizado o processo de migração dos dados, e atestado o correto funcionamento do servidor, entramos na etapa de certificação de que o servidor está realmente atendendo as necessidades dos usuários, e pôr fim a realização do backup, que foram utilizados duas ferramentas, uma disponível no próprio sistema operacional, que faz o backup agendado da pasta completa de arquivos de compartilhamento do servidor para uma unidade de disco auxiliar, e outra forma utilizando a ferramenta Cobian backup, que foi configurada para fazer uma cópia semanal das pastas que tem a base de dados de configuração do sistema para um sistema de armazenamento de dados em nuvem chamado Dropbox, garantindo assim que os dados sejam armazenados fora de um local físico, para caso de perca dano no sistema.

A pasta compartilhada denominada home no servidor em questão, que é a pasta raiz de compartilhamento, tem uma cópia fiel semanal, para a unidade D: que é um disco rígido auxiliar usado somente para isso. O Backup foi configurado com a ferramenta de backup do Windows presente em todas as versões do S.O Windows desde 2003.

5 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento deste trabalho, a unidade de saúde de Mondai – SC conta com um sistema de armazenamento e troca de arquivos, de forma segura, prática, organizada, o que está auxiliando no trabalho dos profissionais conforme a pesquisa realizada em anexo neste trabalho, assim, os profissionais conseguem manter seus arquivos com mais segurança, além de pode-los compartilhar com outros setores de forma organizada e prática.

Os arquivos utilizados dentro da unidade hoje na maioria estão sendo arquivados no servidor, após a migração de dados dos clientes para a pasta HOME no servidor, este já conta com mais de sessenta mil arquivos e 104 GB de informações.

Com isso, pode-se afirmar que a usabilidade e de grande valia, os dados agora ficam disponíveis para toda rede da unidade e seus usuários, contanto que tenham permissão.

Além de auxiliar no processo de trabalho ainda auxiliou no processo organizacional, deixando os dados disponíveis para o setor de controle e avaliação (setor que controla as informações e trabalhos dentro da unidade), pode buscá-los de forma organizada e rápida. Com isso este trabalho teve bons resultados, auxiliando os profissionais em seu trabalho, agilizando o processo o que em contrapartida também beneficia o paciente no seu atendimento na unidade, e tornando o padrão de trabalho mais fácil.

Com o desenvolver deste trabalho, a gama de soluções para a unidade de saúde aumentou consideravelmente, sendo que depois de implantado o servidor de arquivos, os profissionais da unidade se deram conta que mais ferramentas podem ser utilizadas além destas corriqueiras que utilizam no dia-a-dia, surgiram novas ideias e sugestões tanto da parte administrativa quando do corpo profissional, algumas destas ideias podem vir a auxiliar e mudar a forma de trabalho dos profissionais com o tempo.

Assim, foi de grande valia desenvolver este trabalho juntamente com o auxílio da equipe gestora e de profissionais na unidade de saúde de Mondai – SC, além de trazer grande experiência técnica, com o passar dos dias e a execução das atividades previstas no projeto, percebeu-se também a grande importância da gestão, uma vez que toda parte, desde a organização das pastas para receber os arquivos dos clientes no servidor, até a organização de IP's e a padronização dos equipamentos, precisou ser planejada para entregar a maior funcionalidade para as unidades, com isso percebeu-se a falta que neste trabalho, o tema não teve grande abordagem no desenvolvimento metodológico, porém a gestão pode ser praticada de acordo com as necessidades encontradas, sendo assim, o planejamento é de extrema importância para que a aplicação desta ferramenta, para que entregue total capacidade para a Unidade.

Após concluir a implantação da ferramenta na unidade, vendo que está agora conta com um sistema de rede organizado, sistemas padronizados, uma boa estrutura organizacional de arquivos, e uma ferramenta de gerenciamento instalada no servidor (Active Directory), além de administrar permissões para arquivos, a unidade também pode planejar o uso de outras ferramentas disponíveis no A.D, como controle de horários de logon, restrições de mídia, inicialização de programas, entre outras ferramentas que não foram aplicadas, mas que a unidade provém de estrutura física e organizacional para utiliza-las.

Conclui-se assim, com base no desenvolvimento e na pesquisa com os profissionais, que este trabalho supriu as necessidades abordadas, resolvendo o problema, e gerando soluções práticas, além de despertar o interesse por novas ideias nos profissionais para o uso de novas

tecnologias, e podendo este ser aplicado em outras unidades de saúde para auxiliar no processo de trabalho.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Anderson Pontes de. **Implementando Segurança em Rede de Computadores com Brazilfw – Firewall e Router**. 2012. Monografia (Graduação em Superior de Tecnologia em Redes de Computadores) - FAJESU - Faculdade Jesus Maria José. Brasília. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/AndersonPontes1/implementando-seguranade-redes-com-brazilfw-firewall-e-router>>. Acesso em: 05 jun 2015.

BARAI, Eusébio. **Conceito de Redes**. 2011. Disponível em: <<http://baraye.blogspot.com.br/2011/06/conceito-da-redes.html>> Acesso em: 05 jun 2015

BRASIL. **DECRETO Nº 3.505, DE 13 DE JUNHO DE 2000**. Disponível em: <http://www.iti.gov.br/images/icp-brasil/legislacao/Decretos/DECRETO_3_505_DE_13_06_2000.pdf> Acesso em: 05 jun 2015

COMER, Douglas E.. **Redes de Computadores e Internet**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 632 p. ÁLVARO STRUBE DE LIMA.

EMMEL, Eder **Avaliação e Proposição de um Projeto de Segurança da Informação em uma Empresa de Médio Porte no Município de Mondaí – SC**. 2013. Monografia (Gestor em Tecnologia da Informação), Faculdade de Itapiranga (FAI), 2013.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. - São Paulo, 2002. Disponível em: <https://onedrive.live.com/view.aspx?resid=71B7E7833E24C047!675&ithint=file%2c.pdf&app=WordPdf&authkey=!APD615irmDP727g> Acesso em: 10 jun. 2015.

MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática: Conceitos e Aplicações**. 3. ed. São Paulo: Érica, 2013. 406 p.

MORAES, Alexandre Fernandes de. **Segurança em Redes: Fundamentos**. São Paulo: Érica, 2010. 262 p.

PINHEIRO, José Maurício S. **Auditoria e Análise de Segurança da Informação: Segurança Física e Lógica**. UGB – 2009. Disponível em: <http://www.projetoderedes.com.br/aulas/ugb_auditoria_e_analise/ugb_apoio_auditoria_e_analise_de_seguranca_aula_02.pdf> Acesso em: 05 jun 2015

ROSA, Bruno. **Segurança da Informação**. Artigonal, 2010. Disponível em: <<http://www.artigonal.com/seguranca-artigos/seguranca-da-informacao-3353943.html>> Acesso em: 05 jun 2015