

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM SAÚDE

COMUNIDADE VIRTUAL DE PRÁTICA: o caso da Comissão de Farmácia e Terapêutica do Instituto Fernandes Figueira da Fiocruz

por

PAULO EDUARDO POTYGUARA COUTINHO MARQUES

FIOCRUZ – DIRAC

Projeto apresentado ao Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Informação Científica e Tecnológica em Saúde.

Orientador: Cícera Henrique da Silva, doutora

Rio de Janeiro, Dezembro/2007

SUMÁRIO

1. Introdução	3
2. Justificativa.....	5
3. Referencial teórico	9
4. Objetivos.....	16
<i>Geral.....</i>	<i>16</i>
<i>Específicos.....</i>	<i>16</i>
5. Metodologia	17
6. Resultados esperados.....	20
7. Referências	21
8. Cronograma	24
9. Orçamento	25

1. Introdução

Nas últimas décadas, com a aceleração do surgimento de novas tecnologias de informação e comunicação, surgiram dois pontos de vista bem distintos em relação ao uso das ferramentas tecnológicas: o primeiro é que esta tecnologia provê um aumento de produtividade e uma rápida adaptação às demandas de mudança do mercado (MITROU; KARIDA, 2006). Porém, o segundo, relaciona-se ao questionamento de que somente a tecnologia não resolve os problemas, segundo Davenport e Prusak (1998), subvertendo a visão daqueles que defendiam que o desenvolvimento de uma ferramenta resolve todos os problemas.

Os autores alegam que nesta nova era, as ferramentas tecnológicas fascinam de tal forma que se esquece de sua real função de auxiliar ao homem a gerar informação e, se não for assim, elas de nada adiantarão.

Por outro lado, as ferramentas tecnológicas podem ajudar a uma maior integração de profissionais de uma equipe, principalmente quando, nos dias atuais, pelos diferentes compromissos assumidos pelos profissionais, torna-se difícil a realização de reuniões presenciais freqüentes.

Já há pouco mais de uma década que as instituições brasileiras reconheceram e passaram a utilizar ferramentas de interação apoiadas em recursos tecnológicos, como correio eletrônico, *intranet*¹ e comunidades de prática.

A Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz, instituto de reconhecida competência em pesquisa na área de saúde, ligado ao Ministério da Saúde, também aderiu já há algum tempo aos benefícios disponibilizados pela difusão, em larga escala, das tecnologias de informação e comunicação para a facilitação do trabalho em equipe.

Uma dessas possibilidades é justamente a implantação de comunidades de prática, desenvolvidas no ambiente de ensino e que se disseminaram pela gestão de projetos de pesquisa, como uma ferramenta de aprendizagem em equipe.

¹ *Intranet* é uma rede baseada no protocolo de comunicação TCP/IP e que pertence a uma organização, acessada somente pelas pessoas desta organização ou pessoas externas que possuam autorização para tal acesso.

No Instituto Fernandes Figueira, hospital atuante também em ensino e pesquisa, foi constituída uma Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT/IFF) que tem por objetivo a revisão da relação de medicamentos padronizados do hospital e que se caracteriza principalmente por seu trabalho interdisciplinar, aproveitando o conhecimento gerado por esta para que os integrantes da comissão aprendam com ele.

Percebe-se no trabalho da CFT/IFF a dificuldade de gestão da informação, no que diz respeito à recuperação de documentos gerados e ausência de local designado para armazená-los, como uma ferramenta tecnológica, que esteja de acordo com os princípios básicos da segurança da informação: confidencialidade, integridade e disponibilidade.

Faz-se necessário então pensar no desenvolvimento de uma ferramenta que permita a troca de informações entre os membros da comissão e que estes possam armazenar os documentos produzidos em um único local, mantendo-os seguros, além de terem possibilidade de recuperá-los de forma adequada.

2. Justificativa

Atualmente vive-se uma época conhecida por pós-modernidade que possui como uma de suas características mais marcantes, a velocidade com que os resultados de processos são cobrados. O Ministério da Ciência e Tecnologia (2000), em seu chamado Livro Verde, nomeia esta época como Sociedade da Informação, pois esta *“representa uma profunda mudança na organização da sociedade e da economia, havendo quem a considere um novo paradigma técnico-econômico”*.

Percebe-se que a cobrança por resultados rápidos está presente também em Instituições públicas brasileiras de saúde. Sendo assim, o estudo reconhece a FIOCRUZ como campo propício para o desenvolvimento desse projeto por ser uma instituição que tem como propósito, além de promover a saúde e o desenvolvimento social, gerar e difundir conhecimento científico e tecnológico.

Ademais, esta instituição possui, dentre suas 13 (treze) unidades técnico-científicas, um instituto – Instituto Fernandes Figueira – que, atualmente, está revendo sua lista de medicamentos padronizados; trabalho conduzido por uma Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT/IFF).

O Instituto Fernandes Figueira (IFF) é um hospital especializado em saúde mulher, da criança e do adolescente e suas atividades incluem a pesquisa, ensino e assistência direta. Nesse Instituto, desde o início do ano de 2006, é desenvolvido o trabalho de revisão da relação de medicamentos padronizados que o hospital utilizará. Este tipo de trabalho envolve uma equipe formada por profissionais de diferentes áreas, nomeados em portaria pela direção geral do hospital, sendo eles: 4 médicos, 2 farmacêuticos e 1 enfermeiro do quadro da Instituição e 1 consultor externo.

A Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT/IFF) se caracteriza principalmente por seu trabalho interdisciplinar, aproveitando o conhecimento gerado por esta para que os integrantes da comissão aprendam com ele. Porém, a maior parte dos profissionais de saúde que atuam nesse ambiente trabalha em regime de escala de plantão, o que, por sua vez, dificulta ainda mais, agendar encontros

presenciais para compartilhamento de informação, tornando assim esta tarefa complexa de ser executada.

A existência de CFT nos hospitais brasileiros, embora seja fortemente recomendada como um padrão de qualidade, é quase que exceção, como se pode depreender de uma pesquisa realizada nos anos de 2002 e 2003 no Brasil, por Osorio-de-Castro e Castilho (2004) que constataram que 88,4% dos 250 hospitais visitados não possuem Comissão de Farmácia e Terapêutica. Dentre os que possuem; apenas 31% funcionam regularmente. Somente 27,2% dos hospitais possuem relação de medicamentos padronizados e cerca de 5,6% formulário terapêutico.

Observando a CFT/IFF, a partir do processo de compartilhamento de documentos do grupo percebe-se que, até então, a CFT/IFF tem usado somente o *e-mail* como ferramenta para esta atividade. Porém o problema mais comum encontrado no uso desta tem sido sua má utilização, pois, quando um documento é enviado para todos os integrantes da comissão, muitas vezes a resposta, que deveria ser enviada para todos, é enviada somente para o remetente original.

Percebe-se no trabalho da CFT/IFF a dificuldade de recuperação dos documentos gerados pela mesma e isto se dá ao fato de que a comissão não possui um local centralizado para guardá-los. Ademais, é importante que ao se utilizar uma ferramenta tecnológica, esta esteja de acordo com os princípios básicos da segurança da informação: confidencialidade, integridade e disponibilidade, segundo a norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR/ISO - 17799:1.

Faz-se necessário pensar no desenvolvimento de uma ferramenta que permita a troca de informações entre os membros da comissão e que estes possam armazenar os documentos produzidos em um único local, mantendo-os seguros, além de terem possibilidade de recuperá-los de forma adequada

Para o trabalho desenvolvido pela CFT/IFF percebe-se uma dificuldade adicional, já que além de compartilhar os documentos entre os integrantes regulares da Comissão, é necessário também fazê-lo para alguns especialistas que

pontualmente a integram. Por outro lado, pelas características de sua inserção no trabalho da CFT, seria desejável e importante que estes especialistas só tivessem acesso aos documentos que dizem respeito especificamente à sua consultoria.

Vale ressaltar que a CFT/IFF reconhece a importância do desenvolvimento de um trabalho desta natureza, tendo permitido acesso ao trabalho da equipe, de forma a identificar fluxo e necessidade de informação e manifestaram inclusive o desejo de que a utilização de ferramentas para troca de informações seja investigada, pois os mesmos têm a percepção de que a forma que é utilizada hoje não é a ideal e não proporciona uma recuperação adequada das informações.

Além disso, sendo a integralidade um dos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), vê-se o trabalho da CFT como iniciativa em consonância com o programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família, ou seja, como uma *“perspectiva interdisciplinar, pois é neste espaço que a prática do trabalho em equipe se materializa e permite uma visão mais integral (do paciente).”* (FERREIRA; VARGA; SILVA, 2006). Sendo assim é importante que a equipe mantenha seu trabalho convergente e que o auxílio das ferramentas tecnológicas ajude a atingir a integralidade no atendimento.

Entretanto, a visão de Vasconcellos e Bergamaschi (2001) que apontam que *“é possível constatar que os problemas das equipes”* que interagem utilizando ferramentas eletrônicas *“estão fortemente relacionados à tecnologia, seja na sua concepção ou na sua utilização”* muito preocupa a equipe, a partir do que vem sendo percebido como a dificuldade na utilização das ferramentas, a forma de compartilhamento e a necessidade de que pessoas externas à comissão acessem algumas informações.

Por outro lado, os princípios básicos de segurança da informação estabelecidos pela norma ABNT NBR/ISO 17799:1 no que tange à **confidencialidade**, à **integridade** e à **disponibilidade** das informações não lhes são familiares

Tendo como base o que foi acima descrito, percebe-se a necessidade de disseminar a cultura de segurança de informação nesse espaço de compartilhamento e fomentar estratégias de melhor compartilhamento de trabalho, de forma a assegurar que as ferramentas tecnológicas não sejam um empecilho para a boa integração desta equipe e que esta possa maximizar o potencial das mesmas.

O fato de pertencer ao quadro de servidores da Diretoria de Administração do Campus (DIRAC), uma unidade técnico-administrativa vinculada à presidência da FIOCRUZ, que possui como tarefa principal prover infra-estrutura em saúde, aliado à experiência do proponente em tecnologia da informação e à proximidade de relacionamento com esse grupo impulsionaram a iniciativa de propor-lhes a criação de um espaço virtual que funcionasse como espaço de aprendizagem, de forma a minimizar suas dificuldades de compartilhamento de informações e agilizar o gerenciamento de suas atividades.

Em levantamento prévio realizado dentro das instalações da FIOCRUZ em busca da identificação de ferramentas que porventura estivessem sendo utilizadas, foi encontrada uma ferramenta para comunidades virtuais voltada para o auxílio à educação à distância que já possui um tempo de vida de cerca de 3 (três) anos. Entretanto, esta ferramenta não possui algumas funcionalidades como um repositório de documentos e um mecanismo de recuperação, conforme avaliação a partir de análise da própria ferramenta como usuário e da literatura técnica produzida pelo autor (RABAÇO, 2007)

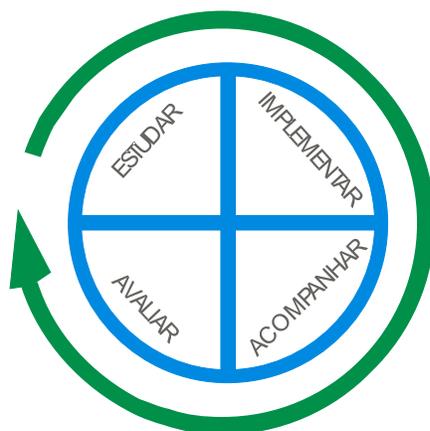
Nesse sentido, é que se justifica a criação de um dispositivo que concilie e aprimore os preceitos disponibilizados por aquela ferramenta, de forma a manter as vantagens até então possíveis e a adição de outros que possam atender à demanda específica da CFT/IFF, pelas particularidades que aqui foram expostas.

3. Referencial teórico

Pela freqüência com que vem sendo discutido na literatura e no ambiente de trabalho, é consenso que no mundo atual, a informação é o bem mais precioso para o bom funcionamento do trabalho, e é necessário manter a infra-estrutura da rede de dados de uma forma que não se tenha interrupção dos processos e que a *performance* para o acesso aos dados não seja um desconforto para o usuário.

Na 12ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em Brasília no ano de 2003, as áreas de informação, educação e comunicação foram destacadas em um novo eixo de discussão o qual conteve, em suas diretrizes gerais, a necessidade de *“estabelecer mecanismos de acesso que considerem os princípios de privacidade, confidencialidade, preservação, autenticidade, integridade da informação, assim como os usos recomendados e os mecanismos de escolha de tecnologias.”* (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 2004)

Sendo assim, a implementação de uma rede de dados deixa de ser uma simples atividade à margem da atividade fim da organização, que no caso da Fiocruz é a saúde, e passa a ser um processo que tem por objetivo a integração dos diversos profissionais que atuam neste setor. Este processo tem que ser estudado, implementado, acompanhado e avaliado constantemente como é apresentado no esquema abaixo:



Metodologia de Implementação/Manutenção da Rede

Porém de nada adianta existir uma infra-estrutura bem projetada e implementada se esta não for bem utilizada e se não houver preocupação com a qualidade da informação trocada. Davenport e Prusak (1998) fazem uma analogia a esta afirmação de que o mundo se preocupa somente com a infra-estrutura, representada por tubulações que conectam todas as pessoas; porém ninguém se preocupa com a qualidade da água que passa nestes tubos. A água, nesse contexto, representaria a informação que flui entre as pessoas que vivem nesta realidade.

Para se garantir a qualidade da informação é necessário protegê-la seguindo vários critérios e a esta atividade dá-se o nome de Segurança da Informação. Engana-se quem acha que basta “*trancar as informações em um cofre*”, pois esta nova disciplina visa eliminar as vulnerabilidades reduzindo assim os riscos de uma ameaça se concretizar (MODULO, 2002)

A Segurança da Informação baseia-se em normas internacionais que têm por finalidade “*definir regras, padrões e instrumentos de controle que dêem uniformidade a um processo, produto ou serviço*” (SÊMOLA, 2005; p.299). Um exemplo é a norma British Standardization - BS-7799, que é baseada no padrão International Organization for Standardization - ISO e orienta a gestão da informação. O Brasil possui uma versão brasileira desta norma - a norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR/ISO - 17799:1 – que esta proposta de projeto utiliza como norte para seu desenvolvimento.

Os três princípios básicos para a gestão da segurança da informação são **Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade** (MODULO, 2002). O primeiro destes pilares – a **Confidencialidade** – determina que uma informação somente deverá ser acessada pela(s) pessoa(s) de direito. Prevê também que quanto mais confidencial (restrito) for uma informação, maior é o seu valor.

A **Integridade** da informação visa garantir que esta última não possa ser alterada indevidamente, ou seja, que somente as pessoas que alimentam e mantêm os sistemas de informação podem fazê-lo.

A **Disponibilidade**, por sua vez, é o pilar que garante que as informações continuarão sendo acessadas mesmo após a ocorrência de um acidente ou ataque como, por exemplo, uma interrupção em um banco de dados. Pode-se concluir que a Disponibilidade tem que garantir o funcionamento de toda a infra-estrutura que suporta as informações, como mídias magnéticas, servidores, cabeamento, ativos de rede (*switches, hubs, routers*) etc.

No caso supracitado, deve-se ter em mãos um plano de contingência para que as informações possam ser acessadas a partir de um banco de dados secundário.

A implementação da segurança da informação se torna mais importante quando estas são manipuladas por várias pessoas, pois manter os três princípios citados anteriormente válidos se torna uma tarefa mais complexa. Portanto, pode-se afirmar que o nível de preocupação em manter a segurança quando estas informações passam a estarem disponíveis em meio eletrônico aumenta, pois o número de vulnerabilidades e, conseqüentemente, o de ameaças também aumenta.

Os usos da informação por várias pessoas, especialmente se esta estiver disponibilizada em meio eletrônico como no caso da Internet, estão “*estritamente ligados ao trabalho, à família e à vida cotidiana.*” (CASTELLS, 2003, p.99).

Focando no item trabalho como cerne deste contexto, pode-se afirmar que o acesso às informações é feito por pessoas que trabalham em conjunto e possuem diferentes formações. O trabalho que envolve mais de uma disciplina pode ser caracterizado como pluri ou multidisciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar (POMBO, 2003). A autora afirma também que um dos princípios fundamentais de uma definição terminológica é aceitar estes termos “como uma espécie de *continuum*”.

O termo multidisciplinar pressupõe colocar disciplinas em conjunto e trabalhar com uma coordenação, porém existe apenas um paralelismo de pontos de vista. No caso de o trabalho ir além de um paralelismo e chegar a uma complementaridade das disciplinas, diz-se que o trabalho é interdisciplinar. Já a

transdisciplinaridade só é alcançada quando há uma unificação entre as disciplinas passando a uma visão holística (do grego *halos*), ou seja, não é mais possível enxergar cada disciplina isoladamente e sim o todo (POMBO, 2003).

A caracterização do trabalho pela forma com que as disciplinas interagem não é única, pode ser caracterizada também segundo a organização das pessoas. Segundo Vasconcellos & Bergamaschi (2001) o trabalho em conjunto pode ser dividido em Grupos ou Equipes. Os autores afirmam que os grupos de trabalho partilham informações para que o trabalho de cada um dos membros possa ser desenvolvido. Já no caso das equipes de trabalho, deve existir a colaboração de todos os membros para que uma determinada meta seja atingida.

Quando a organização do trabalho em conjunto passa a ser percebida com o foco na tecnologia para interação, os autores apontam diversas razões para a criação de grupos de trabalhos como, por exemplo, a educação à distância ou ainda uma *“aglutinação de indivíduos com interesses em comum, dispostos a discutir esses interesses (...) variados, como política, sexo, esportes, saúde, entre outros.”* (VASCONCELLOS; BERGAMASCHI, 2001)

Já a formação de equipes virtuais tem sido muito utilizada por empresas e organizações por motivos de distanciamento entre os membros da mesma. Vasconcellos e Bergamaschi (2001) e Bejarano (2006) apontam que uma das principais razões para a formação de uma equipe virtual é o distanciamento geográfico entre os integrantes da mesma. Porém, pode-se afirmar que a existência de equipes virtuais também supre a dificuldade de encontros presenciais no que tange à escala de trabalho diferente dos integrantes da mesma.

No próprio dicionário de língua portuguesa (FERREIRA, 1999), encontra-se a luz para entendimento do termo Equipes Virtuais, quando se debruça sobre a origem do primeiro desses termos. Segundo o dicionário, a palavra equipe é de origem francesa (*équipe*) e, pode significar:

1. Grupo de pessoas que juntas participam numa competição esportiva.
2. Conjunto ou grupo de pessoas que se aplicam a uma tarefa ou trabalho.
[F. paral. (lus.): equipa.]

Já o termo completo – equipe virtual – foi definido pela forma de trabalho onde os integrantes desta encontram-se fisicamente separados e “*interagem primariamente por meios eletrônicos, através de redes de computadores e telefones*” (POLZER apud BEJARANO et al., 2006). Vale ressaltar que estas equipes não estão impedidas de se reunirem presencialmente.

O estudo realizado por Vasconcellos e Bergamaschi (2001) constata “*que os problemas das equipes virtuais estão fortemente relacionados à tecnologia, seja na sua concepção ou na sua utilização*”. Os autores afirmam também que o constante avanço da tecnologia pode fazer com que estas barreiras sejam vencidas.

A existência de uma equipe, sendo esta virtual ou não, deve-se ao fato de que os integrantes da mesma desenvolvem atividades com um objetivo específico. Porém, este objetivo não é necessariamente um alvo a ser atingido; pode por diversas vezes ser o processo em si. Ou seja, para que o trabalho seja desenvolvido de forma adequada, a simples troca de informação entre os integrantes não implica em se atingir uma meta. É necessário, portanto, que os mesmo trabalhem em conjunto, pois a atividade realizada depende de todos. (VASCONCELLOS E BERGAMASCHI, 2001)

A literatura registra outros termos, além dos descritos anteriormente, que apresentam similaridade de conceitos. O termo comunidade, definido como “*um conjunto de seres vivos inter-relacionados que habita um mesmo lugar*” (WIKIPEDIA, 2007) é um deles. O avanço tecnológico fez com que este conceito fosse extrapolado e Castells (2003) aponta para as comunidades como uma forma natural das pessoas se organizarem e independe de espaço geográfico, além de não ser imposta, é baseada principalmente em interesses comuns dos seus integrantes.

As comunidades, conforme o autor descreve, sugere uma interação que não está baseada na distância entre as pessoas; podendo estas estarem distantes e, sendo assim, implica em que estas se comunicam utilizando algum tipo de ferramenta tecnológica. A esta ferramenta atribui-se o nome de comunidades virtuais.

Para Wenger (2007), pessoas que se reúnem naturalmente com o intuito de trocarem experiências e aprenderem como desenvolver melhor suas atividades, participam na verdade de uma comunidade de prática. O autor que cunhou o termo Comunidade de Prática (CoP), afirma que esta, embora estudada há pouco tempo, tem sua existência há um longo tempo.

Para este autor, existem três características cruciais que definem uma comunidade de prática. A primeira é o domínio de interesse que tem que ser uníssono entre os participantes desta CoP, sendo que o compromisso para com ele gerará a necessidade da troca de informações e do aprendizado mútuo entre os participantes. A segunda é a necessidade de se criar um relacionamento entre os participantes da CoP que proporcionará o aprendizado mútuo. A terceira característica é a prática, isto é, o trabalho desenvolvido pela CoP possui uma finalidade única.

Para que haja uma melhor interação entre os participantes de uma comunidade de prática, Mengalli (2004) sugere que deve ser criada uma infraestrutura que auxilie na comunicação dos integrantes da CoP para que com isso aumente a existência de um ambiente colaborativo.

Portanto, as comunidades de prática podem ser desenvolvidas em qualquer tipo de ambiente, bastando para isso que haja um grupo de pessoas com interesse em trocar experiências sobre um determinado assunto com a finalidade de aprenderem uns com os outros e que, com isso, possam desenvolver melhor o trabalho. Mengalli (2004) acrescenta que os integrantes de uma comunidade de prática podem se encontrar presencialmente ou não; em locais fixos com pré-agendamento ou não; porém que não tenha a obrigatoriedade de trabalharem “*sob o mesmo teto*”.

Quando a ferramenta de comunidades virtuais é usada para troca de conhecimento e para o aprendizado dos integrantes de uma equipe com a finalidade de conhecer melhor sobre o trabalho e por consequência fazê-lo melhor, dá-se o nome de Comunidade Virtual de Prática. (NEUS, 2001)

A partir das características do trabalho realizado pelos membros da equipe da CFT do Instituto Fernandes Figueira da Fiocruz e de suas dificuldades de gestão da informação no âmbito daquela Comissão é que se propõe então a implementação de uma ferramenta para criação de uma Comunidade Virtual de Prática, baseada em princípios de segurança da informação.

4. Objetivos

Geral

Implantação de comunidade virtual de prática, que possibilite o compartilhamento e a recuperação das informações e dos documentos gerados pela CFT e que possua um ambiente virtual de discussão e aprendizado dos integrantes desta comissão.

Específicos

- Levantar e descrever ferramentas existentes que possam auxiliar na troca de informações;
- Identificar dificuldades dos membros da CFT no compartilhamento de informações;
- Identificar tipologias de documentos e conteúdos de interesse
- Determinar os níveis de acesso às informações e documentos gerados pela CFT com base no princípio básico da confidencialidade;
- Listar algumas medidas que devem ser tomadas para que os documentos não sejam modificados inadvertidamente com base no princípio básico da integridade;
- Listar métodos que garantam que os documentos continuarão acessíveis no caso de alguma falha de equipamento ou de sistema com base no princípio básico da disponibilidade

5. Metodologia

Para que os objetivos deste projeto sejam alcançados, serão levantadas e descritas ferramentas existentes que permitam o trabalho de comunidades de prática e ferramentas que permitam o compartilhamento e a recuperação de documentos. Para que esta etapa seja cumprida, será feita uma revisão bibliográfica em bases de dados que contenham trabalhos sobre Tecnologia de Informação abordando os temas: Comunidades Virtuais, Comunidades de Prática e Comunidades Virtuais de Prática. Também será realizada uma busca na *internet* utilizando buscadores como o <http://www.google.com.br>, o <http://www.altavista.com> e o <http://www.yahoo.com>, onde os termos desta busca serão principalmente determinados em dependência das informações obtidas com a equipe de informática, porém a busca por ferramentas que funcionem em plataforma livre será obrigatoriamente executada. Esta última também será realizada no *site* <http://sourceforge.net>, que é um repositório de projetos de plataforma aberta e permite que o andamento destes seja gerenciado pela pessoa que o incluiu naquele *site*.

Será realizado também um levantamento detalhado das atividades da CFT/IFF, sendo este feito presencialmente nas reuniões que esta comissão realiza quinzenalmente sem que haja interferência do pesquisador no *modus operandi* do trabalho e com o acompanhamento da troca de informações entre os integrantes no período entre reuniões.

Em análise prévia, verificou-se que já existe um fluxo de informações documentado onde um dos integrantes, normalmente o consultor, realiza a tarefa de prover informações sobre o medicamento que está em pauta para que a comissão desenvolva o trabalho sobre o mesmo. Sendo assim, percebe-se que o trabalho é realizado em conjunto pela comissão. Mesmo que este fluxo informacional já esteja documentado, é importante que o mesmo seja analisado comparando-o com a prática efetiva. Durante este levantamento presencial será verificado qual o grau de fidelidade que existe entre a prática e o fluxo documentado.

Sendo assim, o levantamento presencial será realizado no período de 5 (cinco) reuniões consecutivas. O objetivo deste levantamento é obter os tipos, nomes, assuntos de cada documento gerado pelos integrantes da comissão durante cada uma destas reuniões; além de entender o processo de trabalho desta comissão.

Paralelamente a este levantamento, será desenvolvido um questionário a ser aplicado com os integrantes da CFT/IFF. Este questionário terá como objetivo coletar a forma que os membros da comissão utilizam para trocar informações com os demais e deverá conter perguntas fechadas nas quais os integrantes da comissão responderão sobre os aspectos de armazenamento e recuperação das informações.

Porém, para que este questionário seja validado, será realizado um pré-teste com um dos membros da comissão. Este será escolhido por meio de sorteio para que todos tenham a mesma chance de participar do pré-teste. A análise deste pré-teste será feita baseando-se nos critérios de clareza das perguntas e dificuldades do entrevistado de respondê-las.

Depois de validado, o questionário será aplicado a todos os outros integrantes; presencialmente e individualmente, sem uma ordem pré-definida entre os integrantes da CFT/IFF.

Em paralelo, serão realizadas reuniões com a equipe de informática do Instituto Fernandes Figueira a fim de que seja registrada a infra-estrutura de rede que o hospital possui. O norte desta conversa é obter informações sobre o sistema operacional de cada servidor de rede, o *software* de banco de dados e o sistema operacional que as estações utilizam, pois a ferramenta desenhada ao final deste projeto deverá, de preferência, adotar como base as informações sobre o ambiente existente, obtidas durante este levantamento.

Ao final deste levantamento, serão descritos os requisitos necessários para que a ferramenta funcione dentro dos preceitos da segurança da informação. Esta descrição conterà também a plataforma sobre a qual a ferramenta será desenvolvida:

sistema operacional, *software* de banco de dados, linguagem de desenvolvimento, ferramentas base já existentes.

De posse destas informações, será desenvolvido um protótipo da ferramenta que será utilizada pela CFT/IFF. Durante o período de desenvolvimento serão efetuadas vistorias, conhecidas como *checkpoint*, pelos membros da comissão para se ter certeza de que o caminho está correto.

6. Resultados esperados

Este projeto tem como característica principal ser o início de um processo na constante melhoria na interação dos integrantes da CFT/IFF e proporcionar a outros pesquisadores subsídios para pesquisa sobre a utilização de ferramentas tecnológicas nesta forma de trabalho.

Sendo assim este projeto terá como produtos:

- Artigo com a revisão bibliográfica sobre as ferramentas que auxiliem a troca de informações;
- Projeto de TI sobre a ferramenta que será criada para a troca de informações entre os membros da CFT/IFF e o compartilhamento e recuperação de documentos, contendo:
 - Sistema operacional do módulo central da ferramenta
 - Linguagem de programação a ser utilizada
 - *Snapshot*² das telas da ferramenta
 - Descrição detalhada sobre os módulos dessa ferramenta
- Protótipo da ferramenta para que os integrantes da CFT/IFF possam testá-lo e sugerir melhorias e/ou mudanças.

² Snapshot é a palavra utilizada para a visualização de dados em um instante particular de tempo. Neste caso é a imagem da tela de um sistema, software ou ferramenta.

7. Referências

BEJARANO, Viviane Carvalho et al. Equipes virtuais: um estudo de caso na indústria têxtil norte-americana. **Prod.**, São Paulo, v. 16, n. 1, 2006. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132006000100013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 04 Set 2007.

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da Internet: Reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zaher Ed., 2003.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Ecologia da Informação: Por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. 6. ed. São Paulo: Futura, 1998. 316 p.

FERREIRA, Aurélio Buarque. **Aurélio – Século XXI**. Versão Eletrônica 3.0. Novembro de 1999

FERREIRA, Ricardo Corrêa; VARGA, Cássia Regina Rodrigues; SILVA, Roseli Ferreira da. Trabalho em equipe multiprofissional: a perspectiva dos residentes médicos em saúde da família. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, n. , 2006. Disponível em:

<http://www.abrasco.org.br/cienciaesaudecoletiva/artigos/artigo_int.php?id_artigo=797>. Acesso em: 03 set. 2007.

FOUNDATION, Wikimedia (Ed.). Comunidade - Wikipedia. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Comunidade>>. Acesso em: 20 out. 2007.

MITROU, Lilian; KARIDA, Maria. Employees' privacy vs. employers' security: Can they be balanced? **Telematics And Informatics: An Interdisciplinary Journal on the Social Impacts of New Technologies**, Não-sei-qual-cidade, v. 23, p.164-178, ago. 2006. Trimestral. Disponível em:

<[http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6V1H-4H8FTS7-2&_user=685730&_coverDate=08%2F31%2F2006&_rdoc=3&_fmt=full&_orig=browse&_srch=doc-info\(%23toc%235675%232006%23999769996%23618967%23FLA%23display%23V](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6V1H-4H8FTS7-2&_user=685730&_coverDate=08%2F31%2F2006&_rdoc=3&_fmt=full&_orig=browse&_srch=doc-info(%23toc%235675%232006%23999769996%23618967%23FLA%23display%23V)

olume)&_cdi=5675&_sort=d&_docanchor=&view=c&_ct=6&_acct=C000036919&_version=1&_urlVersion=0&_userid=685730&md5=ec7b1ccea90bb17e15448df42f4f416b
>. Acesso em: 02 set. 2007

MENGALLI, Neli Maria. **Conceitualização de Comunidade de Prática (CoP)**. Projeto.|Org/E-mapbook, 2004. Disponível em:
<http://projeto.org.br/emapbook/map_neli.htm>. Acesso em: 01 out. 2007.

NEUS, Andreas. 2001 - **Managing Information Quality in Virtual Communities of Practice** – Disponível em: <<http://opensource.mit.edu/papers/neus.pdf>>. Acessado em: 02 out. 2007.

OSORIO-DE-CASTRO, Claudia G. Serpa; CASTILHO, Selma Rodrigues de (Org.). **Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil**. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2004.

POLZER, J. T. **Creating teams with an edge**. Boston: Harvard Business School Press, 2004.

POMBO, O. **Epistemologia da Interdisciplinaridade**. 2003. Disponível em <<http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/investigacao/portofinal.pdf>> Acesso em: 30 mar. 2007

RABAÇO, M. H. L. **Ambiente virtual para ensino e pesquisa**. 2007. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS BRASIL. Anais eletrônicos. São Paulo, 2007. Disponível em:<
<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=23488>>. Acesso em 08 nov. 2007.

TAKAHASHI, Tadao (Org.). **Sociedade da Informação no Brasil: Livro Verde**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. 195 p. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/18940.html>>. Acesso em: 21 out. 2007.

VASCONCELLOS, Líliliana; BERGAMASCHI, Sidnei. **Equipes Virtuais. Administração On Line: Prática - Pesquisa - Ensino**, São Paulo, v. 4, n. 2, 01 out.

2001. Trimestral. Disponível em: <http://www.fecap.br/adm_online/art24/lili.htm>. Acesso em: 22 set. 2007.

WENGER, Etienne. Etienne Wenger home page. Disponível em: <<http://www.ewenger.com>>. Acesso em: 20 out. 2007.

8. Cronograma

	M1		M2		M3		M4		M5		M6		M7		M8		M9		M10		M11		M12	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Busca bibliográfica	█	█	█	█	█	█																		
Acompanhamento presencial	█	█	█	█	█																			
Desenvolvimento do questionário					█	█																		
Pré-teste do questionário							█																	
Entrevista com integrantes da CFT							█	█	█	█														
Conversa com a informática do IFF			█	█																				
Descrição da ferramenta									█	█	█	█												
Desenvolvimento do protótipo													█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Checkpoints															█				█			█		
Apresentação do protótipo																								█

Cronograma do Projeto

Legenda: M1, M2, M3...M12 equivalem aos meses de duração do projeto e 1 e 2 equivalem respectivamente à primeira e segunda quinzena do mês.

9. Orçamento

O item que compõe o orçamento deste projeto limita-se à contratação de bolsistas com a finalidade de levantar os dados descritos na metodologia e de desenvolver um protótipo da ferramenta para que a mesma seja testada pela comissão.

O primeiro bolsista deverá preencher o perfil de técnico de nível médio com, no mínimo, 4 anos de experiência profissional e com carga horária de 20 (vinte) horas. Este perfil reflete o nível de bolsa INT1 da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) e possui um valor de bolsa de R\$500,00 (quinhentos reais).

Esta bolsa terá o período do projeto, ou seja, 12 (doze) meses, pois faz-se importante que este bolsista esteja presente desde o início do mesmo.

O outro recurso humano que deverá ser alocado neste projeto é condizente com a categoria INT4 da FAPERJ a qual possui como perfil um técnico de nível superior com experiência mínima de 10 anos na implantação de Projetos de P&D tecnológico. A bolsa para este recurso é de R\$ 1.800,00, pois possui uma carga horária de 40 (quarenta) horas semanais. Esta bolsa também será utilizada pelos 12 (doze) meses do projeto.

A aquisição de bens duráveis como computador e impressora não será necessário, pois serão utilizados os recursos já existentes. Sendo assim o projeto totaliza um valor de R\$ 27.600,00 (vinte e sete mil e seiscentos reais).

	<i>Valor Mensal (R\$)</i>	<i>Período (meses)</i>	<i>Valor Total (R\$)</i>
<i>Bolsista 1</i>	500,00	12	6.000,00
<i>Bolsista 2</i>	1.800,00	12	21.600,00
		Total	27.600,00

Resumo Orçamentário do Projeto