

Análise do Uso da Intranet na Gestão do Conhecimento Através da Teoria da Estruturação: Uma Experiência no SERPRO

Autoria: José Rodrigues Filho

Resumo: Pesquisa realizada no Serviço Federal de Processamento de Dados - SERPRO, envolvendo diferentes categorias de servidores, produziu informações sobre a implementação e uso da intranet. A relação entre o uso da intranet e a gestão do conhecimento foi analisada, de forma interpretativa, utilizando-se parte destas informações que demonstra que a implementação e uso da intranet não contribuíram para a criação de redes eletrônicas globais para a gestão do conhecimento, enquanto processo de localizar, transferir e usar, de forma mais eficiente, o conhecimento dentro da organização. Apesar dos objetivos iniciais de compartilhamento de conhecimento, o estudo mostra que o desenvolvimento da intranet encorajou fissão e não integração, tendendo a reforçar as forças centrífugas que operam no nível estratégico da organização. Reconhecendo a necessidade de uma abordagem capaz de elucidar, interpretar e explicar a conduta humana na análise de sistemas de informação e de tecnologia da informação, envolvendo o contexto social e organizacional, a teoria da estruturação do sociólogo inglês, Anthony Giddens, não muito aplicada na gestão do conhecimento, foi utilizada no presente trabalho para facilitar a compreensão de que uma tecnologia (intranet) não é isoladamente o principal determinante de mudanças.

1. Introdução

As relações entre tecnologia da informação (TI) e as organizações têm sido objeto de numerosas discussões, muitas vezes orientadas para uma das duas perspectivas que se opõem: a primeira perspectiva defende que a tecnologia da informação determina as mudanças organizacionais e a outra afirma que os resultados da TI dependem predominantemente do contexto organizacional. Neste caso, depara-se com duas teorias deterministas que não leva em conta as inter-relações sutis, que aparecem em situações reais, entre o uso da TI e as organizações.

O determinismo tecnológico tem sido a tendência da maior parte dos estudos em tecnologia, dando a idéia de que o desenvolvimento tecnológico modela a sociedade, mas não é reciprocamente modelada por ela. Nesta perspectiva, adotada pela maioria dos autores, mas que já vem sendo denunciada há algum tempo, a tecnologia é uma inovação técnica que aparece e, de repente, causa acontecimentos.

O propósito principal deste trabalho é apresentar os resultados de uma aplicação da teoria da estruturação, a fim de que se possa claramente melhor compreender a gestão do conhecimento com o uso da TI em contextos organizacionais. A gestão do conhecimento depende da influencia mútua do uso da TI e das relações interpessoais. Assim sendo, reconhecendo a necessidade de uma abordagem capaz de elucidar, interpretar e explicar a conduta humana na análise de sistemas de informação e de tecnologia da informação, envolvendo o contexto social e organizacional, a teoria da estruturação do sociólogo inglês, Anthony Giddens (1989), não muito aplicada na gestão do conhecimento, foi utilizada no presente trabalho para facilitar a compreensão de que uma tecnologia (intranet) não é isoladamente o principal determinante de mudanças.

Assim sendo, o modelo estruturacional, que define o conceito de dualidade da tecnologia, foi utilizado para a análise da interação entre tecnologia e a organização. Através deste modelo, a tecnologia limita e habilita a ação humana, assim como a ação humana cria e altera a tecnologia, situando contextualmente três componentes – agentes, tecnologia e propriedade institucional. Boa parte da literatura sobre gestão do conhecimento tem tratado o

uso da tecnologia da informação de forma muito simplista, esquecendo que a tecnologia deve ser vista como elemento da estrutura social que é continuamente produzida e reproduzida na vida social.

Neste trabalho, uma tentativa é feita para apresentar resultados oriundos de dados de uma pesquisa realizada no Serviço Federal de Processamento de Dados - SERPRO, empresa pública de informática, envolvendo diferentes categorias de servidores (SILVA, 2001). Constatou-se que a implementação e uso da intranet não contribuíram para a criação de redes eletrônicas globais para a gestão do conhecimento, enquanto processo de localizar, transferir e usar, de forma mais eficiente, informação e conhecimento dentro da organização.

O trabalho trata desta questão, focalizando a forma como a intranet foi difundida, desenhada e implementada dentro de um contexto específico, enfatizando a forma como ela interage e muda as relações entre os atores organizacionais e contextos, examinando ainda os efeitos organizacionais emergentes de tais interações. Portanto, apesar dos objetivos iniciais de compartilhamento de conhecimento, o estudo mostra que o desenvolvimento da intranet encorajou a fissão e não integração, tendendo a reforçar as forças centrífugas que operam no nível estratégico da organização. A análise de conteúdo qualitativa foi utilizada para o exame das entrevistas, contendo questões inerentes ao uso e implementação da intranet (SILVA, 2001).

2. Implementação da Intranet

Com o crescimento explosivo da World Wide Web (WWW) a partir da segunda metade da década de 1990, no século e milênio passados, muitas organizações começaram a estabelecer a presença de sua própria internet. No curso dos esforços com as aplicações da tecnologia da internet, muitas organizações perceberam seus benefícios e potencialidades, principalmente dentro dos limites organizacionais, permitindo a troca de informações através de plataformas técnicas e fronteiras funcionais entre unidades organizacionais. Este acontecimento marcou o nascimento do fenômeno da intranet.

Ademais, está sendo reconhecido que as organizações precisam desenvolver melhores técnicas para gerenciar o conhecimento, sendo a intranet freqüentemente descrita como parte da solução efetiva para este problema, diante de sua capacidade de compartilhar informação e permitir a colaboração entre diferentes sistemas de informação dentro da organização. Contudo, a difusão rápida da intranet está começando a suscitar questões importantes sobre o desenvolvimento e os efeitos desta tecnologia, incluindo as preocupações com o processo e a eficácia de sua implementação (GARTNER GROUP, 1997).

A maior parte das pesquisas sobre intranets e sistemas de informação em geral é apoiada por um discurso mecanicista e racionalista de informação e organização (RODRIGUES FILHO, 2001), defendendo a necessidade de estruturas rígidas e acreditando que as necessidades de informação são estáveis e previsíveis. Pior ainda é a tendência de considerar as necessidades de informação do ponto de vista dos provedores. Por exemplo, quando Lai (2001) relata seu estudo das 500 maiores organizações de Hong Kong, ele afirma que os departamentos de recursos humanos com uma taxa de adoção, de mais de 80%, foram os grandes beneficiários da intranet. Para Lai isto acontece porque estes departamentos têm muitas informações corporativas que precisam ser publicadas e distribuídas. A questão que nunca é perguntada é a seguinte: *Quem precisa das informações?* Lai nunca examinou se as informações já foram exigidas pelos usuários. Este exemplo é muito diferente do da Xerox, onde 1500 empregados foram pesquisados com o propósito de se entender como eles priorizavam e usavam informação, antes de se desenhar a intranet da empresa (HILDEBRAND, 2002).

Por outro lado, embora o discurso comumente utilizado pelos profissionais de tecnologia e, principalmente pelos vendedores de tecnologia, seja o de que a intranet é uma ferramenta apropriada para a criação do conhecimento, pesquisa recente realizada numa das maiores instituições bancárias da Europa, cobrindo mais de 70 países, mostrou que o discurso da Intranet fracassou naquela instituição pelo fato de que a gestão do conhecimento não considerou as diferentes perspectivas dos diferentes grupos (NEWELL et al, 1999). O problema de integração de conhecimento não é um problema de simplesmente combinar, compartilhar ou tornar dados disponíveis.

O exemplo acima demonstra que a intranet como ferramenta para a gestão do conhecimento tem efeitos equivocados profundos, ao contrário da pregação e do discurso de muitos desavisados. No estudo citado, a instituição bancária em vez de conseguir o compartilhamento do conhecimento entre seus funcionários o que se encontrou foi que o desenvolvimento da Intranet encorajou a fissão e não a integração, criando até paredes eletrônicas como barreiras para se evitar a troca de conhecimento entre as diversas unidades da instituição (NEWELL et al 1999).

3. Teoria da Estruturação

Alguns estudos práticos sobre a introdução de sistemas de informações nas organizações têm utilizado a teoria da estruturação de Giddens (1989), como base para o entendimento do emprego da tecnologia nas empresas. Scheepers & Damsgaard (1997) aplicaram a teoria da estruturação em seu estudo sobre a intranet e concluíram que as webs internas, inicialmente, são mais modeladas pela estrutura social existente na organização do que modelam; mas este quadro pode inverter-se, com o tempo, quando a intranet se tornar institucionalizada. Karsten (1997) também utilizou a teoria da estruturação no seu estudo sobre o Lotus Notes, para investigar a variação em interpretações individuais e significados compartilhados entre grupos de usuários. Outros estudos, como os de Rosenbaum (1997) e Coopey et al (1998), também foram realizados empregando-se a teoria da estruturação (RODRIGUES FILHO & SILVA, 2001).

Com o propósito de elucidar aspectos sociais e organizacionais relacionados com a web interna, o foco deste estudo se distancia de aspectos puramente técnicos. Neste sentido, a teoria da estruturação, como teoria social que “tem a tarefa de fornecer concepções da natureza da atividade social humana e do agente humano que possam ser colocados a serviço do trabalho empírico” (GIDDENS, 1989) será empregada para se analisar a utilização da intranet.

Para Giddens (1989), a teoria da estruturação, com seu princípio fundamental da dualidade da estrutura, onde se argumenta que a estrutura limita e habilita as ações e estas modelam e são modeladas pela estrutura, é indicada para análise de aspectos relacionados com as práticas sociais no âmbito das organizações, no tempo e no espaço. As atividades sociais não são criadas e sim recriadas pelos atores “através dos próprios meios pelos quais eles se expressam como atores” (GIDDENS, 1989).

Os pontos centrais da teoria da estruturação são os conceitos de estrutura, sistema e dualidade da estrutura. A estrutura pode ser vista como “conjunto de relações de transformação, organizado como propriedades de sistemas sociais” (GIDDENS, 1989) ou como regras e recursos. Os sistemas são “relações reproduzidas entre atores ou coletividades, organizadas como práticas sociais regulares de agentes humanos, reproduzidas no tempo e no espaço” (GIDDENS, 1989).

Giddens (1989), portanto, articulou um modelo que trata da estrutura (instituição), ou seja, como são as estruturas formadas, reproduzidas e modificadas através do jogo recíproco

da ação e da estrutura. Neste caso, as estruturas são constituídas e constitutivas e devem ser entendidas como uma dualidade (GIDDENS, 1989; RANSON et al, 1980).

Assim, nos estudos organizacionais, o dualismo estrutura/ação tem demonstrado privilégios de um lado em detrimento do outro nas seguintes antinomias: razão/intuição; racionalidade/irracionalidade; objetivo/subjetivo; masculino/feminino. Em cada caso, o primeiro tem sido sempre privilegiado em detrimento do segundo (RODRIGUES FILHO & SILVA, 2001).

Embora se fale na erradicação de dualismos, alguns autores defendem uma perspectiva pluralista ou antidualista que busque reconciliar os antagonismos entre os dualismos polarizados, sugerindo que haja dualismo de inter-relações (REED, 1997). A teoria da estruturação de Giddens (1989) é o exemplo mais popular deste enfoque, quando descreve que a estrutura das relações sociais é tanto o meio como o resultado da ação ou agência.

"A constituição de agentes não são dois conjuntos de fenômenos dados independentemente - um dualismo - mas representam uma dualidade. De acordo com a noção de dualidade da estrutura, as propriedades estruturais de sistemas sociais são, ao mesmo tempo, meio e fim das práticas que elas recursivamente organizam" (GIDDENS, 1989).

Mesmo rejeitando os dualismos que têm caracterizado o pensamento social, especialmente o dualismo de estrutura e ação, Giddens (1989) percebe que a Sociologia Interpretativa é forte sobre a ação, mas é fraca sobre a estrutura; enquanto que as Sociologias Funcionalista e Estruturalista são fortes sobre a estrutura, mas fracas sobre a ação.

Para que a teoria da estruturação seja utilizada nos estudos organizacionais, os pesquisadores devem desenvolver modelos dinâmicos e metodologias destinadas a investigar como as ações e as estruturas são recursivamente relacionadas. Recentemente, Barley & Tolbert (1997) propuseram um modelo dinâmico que oferece algumas linhas gerais e alguns procedimentos para se investigar como as estruturas afetam e são afetadas pela ação. O próprio Giddens afirmou que a "teoria da estruturação não será de muito valor se não ajudar a esclarecer problemas de pesquisa empírica" (GIDDENS, 1989).

Orlikowski (1992) argumenta que Giddens (1989) não menciona diretamente a tecnologia em sua teoria. Com a finalidade de analisá-la sob a ótica da estruturação, Orlikowski estendeu a teoria da estruturação e definiu a teoria estruturacional da tecnologia com o seu conceito fundamental da dualidade da tecnologia para que fosse possível a análise da interação entre tecnologia e organização. Sob esta ótica, a tecnologia é criada e alterada pela ação humana e ainda é também usada por humanos para executar alguma ação. Assim, o modelo estruturacional define duas premissas básicas indicadas a seguir:

- Dualidade da tecnologia - a tecnologia é criada e modificada pela ação humana e ainda é, também, usada pelo homem para realizar alguma coisa.
- Flexibilidade interpretativa da tecnologia – atributo do relacionamento entre tecnologia e agentes humanos.

Visões anteriores, em estudos de sistemas de informações, levavam em consideração apenas um dos aspectos da tecnologia conduzindo, muitas vezes, a conhecimento ambíguo e conflitante. Uma dessas visões é o modelo imperativo tecnológico, onde variáveis podem ser medidas e preditas. Segundo Orlikowski (1992), com base neste enfoque, os agentes e a organização são influenciados unidirecionalmente pela tecnologia.

Orlikowski (1992), então, propõe uma reconceitualização do relacionamento entre tecnologia e estrutura organizacional e, para isso, leva em consideração tanto a perspectiva objetiva da tecnologia quanto a subjetiva.

O modelo estruturacional da tecnologia, como definido por Orlikowski (1992), é visto como um processo dinâmico situado historicamente e contextualmente e compreende três

componentes: agentes humanos ou atores, a tecnologia ou artefato e propriedades institucionais que são características institucionalizadas dos sistemas sociais, estendendo-se ao longo do tempo e do espaço (Giddens, 1989).

a) tecnologia é um resultado da ação humana (projeto, desenvolvimento, apropriação e modificação);

b) tecnologia é um meio da ação humana. Neste sentido, a tecnologia é tanto facilitadora quanto limitadora;

c) ação humana é modelada pelo contexto organizacional. As circunstâncias sociais e históricas, nas quais uma tecnologia é construída, influenciam sua forma e funcionamento;

d) a ação humana, através do uso da tecnologia influencia as propriedades institucionais, para reforçá-la (mais comum) ou para transformá-la (menos freqüente).

4. Gestão do Conhecimento

A abundância de literatura indica, de fato, que existem diversas perspectivas e definições contraditórias sobre gestão do conhecimento. Conseqüentemente, gestão do conhecimento é um conceito amplamente usado e discutido, mas que não há, ainda, nenhuma definição aceita universalmente. Para alguns autores, o termo gestão do conhecimento é usado para descrever qualquer processo ou prática de criar, adquirir, capturar, compartilhar e usar o conhecimento, onde quer que ele resida, para melhorar a aprendizagem e o desempenho nas organizações (PRUSAK, 1997).

Por outro lado, o interesse em gestão do conhecimento cresceu rapidamente nos últimos anos com artigos e referências ao tópico crescendo exponencialmente. No momento, um dos sucessos surpreendentes da gestão do conhecimento é a sua rápida difusão entre a academia e a comunidade de praticantes, incluindo os batalhões de consultores. Há quem diga que a gestão do conhecimento é um dos últimos modismos gerenciais, que provavelmente vai desaparecer com a mesma rapidez com que apareceu (SWAN et al, 2001), pois, se a reengenharia foi o modismo que esqueceu as pessoas, (DAVENPORT, 1996) a gestão do conhecimento é o modismo que privilegiou a tecnologia (RODRIGUES FILHO et al, 2002).

Contudo, apesar de uma vasta literatura sobre o assunto, muitas áreas consideradas diretamente relevantes para a gestão do conhecimento não estão, necessariamente, sendo exploradas (LUEG, 2002). Isto faz com que gestão do conhecimento possa ser estudada dentro de uma visão mais ampla de conhecimento como socialmente construído, tornando-se um campo de estudo interessante, até para explicar que o modismo é um reflexo da colonização da área de gestão do conhecimento por determinados grupos profissionais, principalmente das áreas de tecnologia e sistemas de informação.

Embora seja dominante a visão de gestão do conhecimento baseada em ferramentas de tecnologia da informação, a mesma está sofrendo uma crítica severa nos últimos anos, por adotar uma visão limitada de conhecimento e de criação de conhecimento. Além do mais, há evidências apontando a ausência de correlação direta entre investimento em tecnologia da informação e desempenho dos negócios ou gestão do conhecimento (MALHORTA, 1998; STRASSMANN, 1998).

As ferramentas de tecnologia de informação e comunicação são consideradas insuficientes, quando consideradas isoladamente. Pelo fato de estarem disponíveis não significa que as pessoas desejam utilizá-las para o compartilhamento de informação. Criar uma organização que aprenda compartilhar conhecimento exige muito mais do que apenas instalar tecnologia.

Assim sendo, a implementação de tais ferramentas para a gestão do conhecimento precisa estar acoplada a considerações mais detalhadas de problemas associados com os processos de transformação do conhecimento, particularmente aqueles inerentes ao

compartilhamento do conhecimento através da interação social (Este fato é apoiado por pesquisa realizada no Reino Unido sobre a prática de gestão do conhecimento em empresas do setor de manufaturas (SWAN, et al. 1999). Mesmo assim, apesar destes exemplos, a codificação, despersonalização e descorporificação do conhecimento ainda permanecem como o objetivo principal de muitos enfoques de gestão do conhecimento.

Tem sido defendido que as questões culturais são muito mais importantes do que a tecnologia para se criar um ambiente para se compartilhar conhecimento. Pesquisa realizada nos Laboratórios Buckman, que instalou uma arquitetura com possibilidades de armazenar e buscar o conhecimento eletronicamente, deixou claro para a alta cúpula executiva que tal arquitetura tecnológica desempenhou um papel necessário, porém limitado para o desenvolvimento de seu enfoque de gestão do conhecimento. Muito mais importante foram as mudanças culturais, que envolveram a criação de um ambiente encorajando a continuidade e confiança e proporcionando incentivos para se compartilhar conhecimento (SWAN, et al. 1999).

A literatura popular de gestão do conhecimento, oriunda especialmente do campo da administração estratégica, freqüentemente descreve conhecimento como uma *commodity* e recurso organizacional que deve ser gerenciado ou explicitado, de modo que possa ser transferido. Neste sentido, boa parte da literatura em gestão do conhecimento é direcionada por uma visão *hard* de sistemas de informação, com base na premissa de que as ferramentas de tecnologia da informação (intranet, groupware, banco de dados, ferramentas de busca etc.) podem ser usadas para capturar e estocar conhecimento dos trabalhadores e torná-lo acessível para outros, via aplicações de busca (COLE-GOMOLSKI, 1997). Isto é considerado como sendo uma compreensão limitada, simplista e determinista, já que o conhecimento organizacional deve ser compreendido como um fenômeno processual e contextual (RODRIGUES FILHO et al, 2002).

Enquanto as ferramentas de tecnologia de informação abrem, sem dúvida, novas perspectivas para o armazenamento, transferência, busca e processamento de informação e dados, há aqueles que não estão convencidos pelos entusiasmos dos enfoques de gestão do conhecimento liderados por tais tecnologias. Nesta pesquisa o enfoque adotado privilegiará fatores sociais e humanos no processo de compartilhamento do conhecimento e não estratégias deterministas que enfatizam apenas a natureza tecnológica do conhecimento, reconhecendo que o conhecimento deva ser entendido tanto como um processo tecnológico e distribuído e como um processo social e contextual

5. Metodologia

O presente estudo trata de uma pesquisa documental, em que o método qualitativo foi utilizado, já que é indicado para captar as perspectivas e interpretações das pessoas (ROESCH, 1999). Informações oriundas de pesquisa realizada no SERPRO (SILVA, 2001), empresa pública da área de informática, foram interpretativamente analisadas pelo autor, buscando-se compreender a relação entre a utilização da intranet e a gestão do conhecimento. As informações se limitam ao SERPRO da Regional Recife, composta por unidades de infraestrutura e de negócios, tendo como população-alvo funcionários com acesso à intranet, lotados nas áreas administrativas e desenvolvimento de sistemas de informação (SILVA, 2001).

Como se observa, a estratégia de pesquisa utilizada foi o estudo de um único caso, mas com um volume de informações impressionante (SILVA, 2001). Ademais, “Os estudos de casos são particularmente adequados à pesquisa na área de sistemas de informações, sempre que o interesse se desloca dos assuntos técnicos para os organizacionais” (ROESCH, 1999).

Assim sendo, nesta análise documental, obteve-se a transcrição de um total de 45 (quarenta e cinco) entrevistas, divididas da seguinte forma: 15 (quinze) técnicos da área de desenvolvimento de sistemas de informação, classificados como programadores; 16 (dezesesseis) analistas de sistemas e 14 (quatorze) técnicos de áreas de infra-estrutura (SILVA, 2001).

Já que foi utilizada a técnica de entrevistas pessoais com questões abertas, ou seja, entrevistas semi-estruturadas, supõe-se que o entrevistador teve como objetivo entender a perspectiva dos participantes do estudo. As entrevistas contiveram temas acerca da tecnologia intranet e seu papel na organização e tiveram duração média de 20 minutos. Para os propósitos do presente trabalho, para cada entrevista lida, os principais pontos inerentes a questões de uso e implementação da intranet foram transcritos pelo autor em folhas separadas.

A análise dos dados foi feita de forma interpretativa pelo autor, tendo-se utilizado o método da análise de conteúdo qualitativa, uma das técnicas tradicionalmente mais utilizadas na análise da comunicação humana para decodificar as mensagens manifestas, latentes e ocultas capturadas em diferentes documentos. Enfim, trata-se de “um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores - quantitativos ou não - que permitem a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens” (BARDIN, 1987).

Portanto, a metodologia qualitativa foi utilizada neste trabalho. O desenho da pesquisa qualitativa tem sido usado para a exploração da experiência humana e significado dado pelas pessoas aos aspectos da própria vida, com base em esquemas de referências próprios. Assim sendo, tem sido sugerido que o uso apropriado da pesquisa qualitativa habilita o pesquisador a encontrar a ‘verdade’ ao ganhar um entendimento ou compreensão da ação, das crenças e valores dos outros, de dentro do esquema de referência dos participantes (GRBICH, 1999)..

Por sua vez, o objetivo principal da amostragem qualitativa não é a representatividade, mas a riqueza da informação, o desejo de iluminar as questões em estudo e aumentar o escopo ou amplitude da informação exposta – descobrir múltiplas realidades (KUZEL, 1992).

A análise de conteúdo qualitativa, como descrita por MAYRING (1996, 2001) foi realizada neste trabalho, a qual visa encontrar significados, intenções, conseqüências, contextos e padrões coerentes de idéias e pensamentos. Durante esta análise qualitativa, categorias foram criadas de forma indutiva. Portanto, ao contrário da análise de conteúdo tradicional ou quantitativa, em que o processo de categorização é construído de forma dedutiva e a priori, neste trabalho as categorias foram criadas de forma indutiva.

Assim sendo, para fins dessa pesquisa, foi feita uma varredura transversal e os dados foram transformados sistematicamente e agregados em domínios que refletissem a visão dos funcionários sobre a implantação e uso da Intranet e a relação com a gestão do conhecimento na organização. Os domínios que apresentaram maior incidência de ocorrência formaram o grupo de domínios em estudo. Em seguida, foi feita a categorização desses dados que forneceu uma classificação dos elementos constitutivos do conjunto.

6. Resultados da Pesquisa

Como resultado da varredura transversal alguns domínios foram identificados e interpretados à luz da teoria anteriormente descrita. Assim sendo, três domínios que caracterizaram o entendimento de implantação e uso da intranet e relacionados com a gestão do conhecimento foram identificados, a saber: uso da tecnologia; estruturação e estrutura e ação. A seguir, os três domínios serão apresentados, incluindo parte das citações das entrevistas dos três grupos de servidores (analistas de sistemas - grupo 1, programadores -

grupo 2 e outras funções - grupo 3), como forma de exemplificar as interpretações apresentadas.

Uso da tecnologia – refere-se à motivação que os indivíduos têm em usar a intranet: frequência em usa-la ou não. Percebe-se nas entrevistas que as opiniões dos grupos de analistas e programadores são muito semelhantes quando se referem ao uso da web organizacional. Esses dois grupos argumentaram que usam pouco ou menos do que julgam que deveriam, enquanto o grupo de outras funções está satisfeito com sua frequência de uso, já que a maioria diz que a usa frequentemente.

“Eu dificilmente vou ali... não tem nada que eu tenha realmente interesse... e quando eu acesso é só pra serviços e, assim, obrigatório, que não tem como fugir, não tem outra opção” (grupo 1). “Eu acho que muita coisa não mudou porque o pessoal não acessa, não utiliza a ferramenta como deveria utilizar; mas, pra quem realmente utiliza foi de uma grande valia, realmente surgiu o efeito desejado” (grupo 1). “Não sei se houve um estudo do porquê, pra quê e pra quem montar uma intranet, se realmente... um estudo com os funcionários das suas necessidades na intranet, ou um processo de conscientização dos funcionários do que seja uma intranet, quais as finalidades de uma intranet a fim de que eles possam tirar proveito da intranet, porque no meu caso eu não tenho muita curiosidade, então eu não uso o que poderia vir a usar” (grupo 2). “Uso sempre! Eu não paro de usar a intranet! Ela é pra tudo, pra vida profissional e pra vida pessoal, tudo ela me facilita” (grupo 3).

Os analistas e programadores confessam que a obrigação é a motivação principal para acessarem a web organizacional. Eles não explicitaram muitas razões para a não utilização da nova tecnologia. No grupo de analistas foi mencionado apenas a desorganização do trabalho, com conseqüente falta de tempo. Já os programadores dizem que a falta de tempo também seria um dos motivos para esse desinteresse, juntamente com a idéia de que na intranet há muitas informações inúteis.

“Olha... eu uso um pouco por ser obrigado” (grupo 1). “Algumas coisas a gente é praticamente obrigada, né?! a acessar” (grupo 1). “Eu uso só quando realmente tenho necessidade, ir lá e buscar. Agora, eu mesmo chegar e ir por curiosidade olhar, não! Só vou quando tenho que ir mesmo – Olha, vá lá! Aí eu vou ” (grupo 2).

O terceiro grupo acredita que o interesse pelas informações e serviços e a necessidade dentro de sua atividade são os principais responsáveis pelo acesso. Eles afirmam que utilizam bastante a web organizacional, porém é o grupo que mais cita motivos para não acessá-la.

“Eu acho que tem várias coisas interessantes, resumo de palestras, né? Coisas que foram realizadas nas regionais, um bocado de coisa” (grupo 3). “Veja só... eu uso a intranet pra diversos tipos de consultas, tanto consultas pessoais como empregadas pelo SERPRO, então tanto eu uso pessoalmente como empregada, para algum assunto que eu esteja interessada em saber, precisando daquela informação, como eu uso também pelo cargo que ocupo, no caso, como chefe da área de recursos humanos, porque muitos dos assuntos que fazem parte da Intranet dizem respeito à área de gestão de pessoal, à área de recursos humanos” (grupo 3).

Giddens argumenta que uma das características da ação cotidiana é a motivação que influencia a ação em circunstâncias incomuns. Como a introdução de uma nova tecnologia – neste caso a intranet - é um processo que quebra a rotina na organização, é preciso que haja motivações que levem as pessoas a usarem a nova ferramenta. Esta motivação, no entanto, pode ser positiva ou negativa. No primeiro caso, estimula o uso e no segundo desorienta, fazendo com que os indivíduos não tenham interesse em usar a tecnologia, sem perceber nitidamente o que está causando esta reação.

Estruturação – refere-se à forma como a intranet foi projetada. Os entrevistados falaram sobre a forma como a intranet foi projetada, baseando-se na estrutura organizacional da empresa, levando em consideração, inclusive, aspectos de segurança que servem para habilitar ou não o acesso das pessoas a determinadas áreas da web organizacional. Com isto, eles acreditam que a empresa não implantou uma intranet. Criou uma intranet de intranets.

“E tem algumas coisas que você quer saber de redes, algum software e tal, e está num site de alguma outra superintendência, mas, às vezes, você não consegue saber onde está, por falta de informações” (grupo 1). “A minha visão da Intranet do SERPRO ela atende parcialmente o que deveria ser uma Intranet porque com essa política de divisão da empresa em UG’s não fica uma coisa muito concentrada. Então tende a formar essa questão de grupos, então não é uma intranet necessariamente na mais ampla acepção da palavra porque dentro desta Intranet estão se formando grupos.” (grupo 2).

Tem sido evidenciado a influência da estrutura na modelagem da tecnologia. Como estabelecido pelo modelo estruturacional (ORLIKOWSKI, 1992), as propriedades institucionais do SERPRO, por meio dos funcionários responsáveis pela sua implantação, influenciaram a forma da web organizacional, inclusive alterando sua filosofia. Com isto, percebe-se a influência da estrutura modelando a tecnologia.

Estrutura versus ação – refere-se à forma como as regras, os recursos e o significado estão modelando a tecnologia, reforçando ou modificando a estrutura.

Pôde-se observar nas entrevistas aspectos que podem dar subsídios à análise da influência das regras, dos recursos e do significado envolvendo a intranet na estrutura da organização, ora alterando-a ora reforçando-a. Pelo resultado das entrevistas percebe-se que o uso da intranet no SERPRO tende mais a reforçar as propriedades institucionais.

O não uso tem reforçado o significado de que navegar na internet é perda de tempo e recursos e associa a intranet à internet. Esta associação tem reforçado a idéia de que utilizar a intranet e trabalhar são atividades excludentes, reforçando regras (legitimação) de proibição.

“Mas tem a parte também de fuga de recursos, e que é uma coisa que precisa ser administrada e conscientizada, não deve ser nem muito aberta nem fechada, isso é algo que as novas administrações devem perceber, saber tratar, para que não cause nas pessoas um certo constrangimento” (grupo 1). “Ultimamente, eu não vou dizer que uso muito porque eu era pra utilizar quase o dia todo mas eu tenho uma demanda de trabalho que não tem nada a ver” (grupo 3). “Eu como trabalhava muitíssimo, eu não tinha tempo de entrar” (grupo 3).

Orlikowski (1992) argumenta que se a tecnologia não altera a assimetria de poder, então ela está servindo para reforçar as propriedades institucionais da organização. Pôde-se observar que a assimetria de poder não tem sido frequentemente alterada pela intranet no SERPRO, tendo as regras e os recursos sido utilizados de forma unilateral, preservando o *status quo*.

“Eu acho que fez parte também do próprio contexto de enxugamento da empresa, eu acho que eles utilizaram isso aí como mais uma ferramenta pra facilitar este enxugamento. Eu acho que teve o papel de informar, de utilizar as informações... um veículo a mais de informação, dentro da lógica da diretoria, mas teve o propósito também de servir pra enxugar o quadro funcional” (grupo 2). “Eu uso mais no caso, profissional, dentro do Serpro, eu uso mais por obrigação porque o tempo não me deixa trabalhar da forma que eu gostaria de trabalhar na Intranet” (grupo 2). “Agora não uso ainda mais porque meu equipamento não tem uma boa performance, então... eu gostaria de usar bem mais, ter um equipamento melhor, pra que eu pudesse usar, criar bem mais com o recurso que a empresa me dá” (grupo 3).

A divisão da Intranet do SERPRO em intranets de Unidades de Gestão, com senhas de acesso, tem reforçado características institucionalizadas da estrutura – obediência ao organograma. Este leiaute tem adicionado à tecnologia uma sensação de falsa democratização

das informações. Estas duas características, inclusive, vão de encontro a própria filosofia da web organizacional, demonstrando o lado subjetivo da tecnologia – sua construção social (ORLIKOWSKI, 1992).

“Eu acho... Eu não conheço as funcionalidades da Intranet do SERPRO porque eu entro só na da Sunat” (grupo 1). Todos os órgãos montaram a home-page, você vê de tudo que é setor, tudo que é lado, você tem lá uma home-page para divulgação do que é o próprio Serpro” (grupo 2). “Inclusive na nossa UG, nós temos a Intranet que é mais interna ainda. Ela só quem tem acesso são funcionários da própria UG” (grupo 3).

7. Conclusão

Boa parte dos estudos em tecnologia da informação considera apenas o modelo imperativo tecnológico, onde variáveis podem ser medidas e preditas, conduzindo, muitas vezes, a conhecimento ambíguo e conflitante. Com base neste modelo, os agentes e a organização são influenciados unidirecionalmente pela tecnologia. Contudo, estudos mais recentes têm evidenciado a influência da estrutura na modelagem da tecnologia, como estabelecido pelo modelo estruturacional (ORLIKOWSKI, 1992). De acordo com este enfoque a tecnologia é criada e modificada pela ação humana e ainda é, também, usada pelo homem para realizar alguma ação. No presente estudo ficou demonstrado que as propriedades institucionais do SERPRO, por meio dos funcionários estudados, influenciaram a implantação e a forma da web organizacional, inclusive alterando sua filosofia. Com isto, percebe-se a influência da estrutura modelando a tecnologia.

A intranet é uma tecnologia dotada de uma multiplicidade de funções, podendo servir como um instrumento que integra e encoraja o compartilhamento do conhecimento entre diferentes grupos. Por outro lado, ela pode reforçar divisões entre grupos dentro das organizações (NEWELL et al. 1999). No caso do SERPRO, o que se observou foi o que já foi constatado em outras instituições: a intranet não está contribuindo para o compartilhamento de conhecimento. Está encorajando a fissão e não integração, reforçando o poder de determinadas unidades da instituição.

Vale a pena mencionar as limitações deste trabalho. Como toda pesquisa qualitativa, este estudo é limitado no tocante a generalizações. Limitando-se apenas a interpretar os significados e comportamentos expressos por servidores de uma única unidade do SERPRO, os resultados não permitem inferir sobre diferenças entre várias outras unidades.

Contudo, os resultados apresentados podem abrir espaços para outras pesquisas de cunho qualitativo e fenomenológico, de modo que a relação entre o uso da intranet e a criação do conhecimento seja realmente considerada. Boa parte das discussões sobre gestão do conhecimento tem se dado de forma limitada, evitando inclusive que o conhecimento nas organizações seja discutido de forma mais crítica.

Se a reengenharia foi o modismo que esqueceu as pessoas e a gestão do conhecimento está sendo visto como o modismo que está privilegiando a tecnologia, precisa-se ter muito cuidado com a despersonalização do conhecimento. É de fundamental importância se analisar a contribuição das tecnologias tanto para a criação do conhecimento como para o desenvolvimento da condição humana. No caso específico do SERPRO, como empresa pública, é preciso que fique demonstrado que a intranet realmente está contribuindo para a criação do conhecimento na organização e não seja mais um outro dispositivo existente apenas na imaginação de seus dirigentes.

8. Referências

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1987.

BARLEY, S.R., TOLBERT, P.S. Institutionalization and Structuration: Studying the Links between Action and Institution. **Organization Studies**, 18(1):93-117, 1997

COLE-GOMOLSKI, B. User loathe to share their know-how. **Computerworld**, v.31(46), 1997.

COOPEY, J; KEEGAN, O; EMLER, N. Manager's innovations and the structuration of organizations. **Journal of Management Studies**. 35(3): 263-284, May, 1998.

DAVENPORT, T.H. Why reengineering failed: the fad that forgot people. **Fast Company**, Premier Issue, 1996.

GARTNER GROUP. **Meeting the intranet challenge: technologies, organizations and processes**. Inside Gartner Group. This Week, XIII, 49, 1-4, 1997.

GIDDENS, Anthony. **A constituição da sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

HILDEBRAND, C. Designing an Intranet is Different than Designing an External Web Site, But Its No Less Important. **Webmaster Magazine**. February 1. Disponível em: http://www.cio.com/archieve/webbusiness/020197_facts_content.html. Acesso: em 24 Jan .2002.

KARSTEN, H. "It's like everyone working around the same desk": Organisational Readings of Lotus Notes. **Department of Computer Science and Information Systems**, University of Jyväskylä – Finland. 1997.

KUZEL, A.J. **Sampling in qualitative inquiry**. In: CRABTREE, B.F; MILLER, W.L. Doing qualitative research. Thousand Oaks. California. Sage Publications, 1992

LAI, V.S. Intraorganizational Communication with Intranets. **Communication of the ACM**, vol. 44(7):95-100, 2001.

LUEG, C. Knowledge Management and Information Technology: Relationship and Perspectives. **UPGRADE**, v. 3(1):4-7, 2002.

MALHORTA, Y. Tools at work: Deciphering the knowledge management hype. **The Journal of Quality and Participation**, v.21(4):58-60, 1998.

MARSHALL, C; ROSSMAN, G. B. **Designing qualitative research**. Second edition. SAGE, 1995.

MAYRING, P. Qualitative content analysis – Research instrument or mode of interpretation? **2nd Workshop on Qualitative Research in Psychology**. Blaubeuren, University of Tuebingen, 2001.

MAYRING, P. Qualitative Content Analysis. **Forum Qualitative Sozialforschung**. v.1, n.2, 2000 <Disponível em <http://qualitative-research.net/fqs/fqs-e/2-00inhalt-e.htm>> Acesso em 21 jan .2002.

NEWELL, S et al. Intranets and Knowledge Management: Complex Processes and Ironic Outcomes. **Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on Systems Sciences**, 1999.

NONAKA, I; TAKEUCH, H. **The knowledge creating company**. New York.Orford University Press, 1995.

SILVA, K.O.A. **Análise de Implementação da Intranet no SERPRO**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco, 2001

ORLIKOWSKI, W. J. The duality of technology: rethinking the concept of technology in organizations. **Organization Science**, 3(3): 398-427, August 1992.

PRUSAK, L. **Knowledge in Organizations**. Butterworth-Heinemann, Orford, 1997.

ORLIKOWSKI, W. J. The duality of technology: rethinking the concept of technology in organizations. **Organization Science**, 3(3): 398-427, August 1992.

RANSON, S., HININGS, B. & GREWOOD, R. The structuring of organizational sctructures. **Administrative Science Quarterly**, 25: 1-17, 1980.

REED, M.I. In praise of duality and dualism: rethinking agency and structure in organizational analysis. **Organizations Studies**, 18(1):22-42, 1997.

RODRIGUES FILHO, J. O Conceito de Organização na Pesquisa em Sistemas de Informação no Brasil e Países Escandinavos. **XXV ENANPAD**, Campinas, 2001.

RODRÍGUES FILHO, J; SILVA, K.O.A. A teoria da estruturação na construção social da tecnologia. **Revista de Administração Pública**, v.35(3), 2001.

RODRIGUES FILHO, J. et al. Gestão do Conhecimento e as Transformações no Setor Elétrico: Uma Experiência da CHESF. KM Brasil 2002. **Congresso Anual da SBGC-Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento**, São Paulo, 2002.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**. Segunda Edição. São Paulo: Atlas, 1999.

Ranson, S., Hinings, B. & Greenwood, R. The structuring of organizational sctructures. **Administrative Science Quarterly**, 25: 1-17, 1980.

ROSENBAUN, H. **Notes on a struturational view of digital information in organizations**. School of Library and Information Science Indiana University, 1997. Disponível na *Internet*: <http://memex.lib.indiana.edu/hrosenba/www/papers/asis971.html> [Acesso: em 30 mar 1999].

SCHEEPERS, R; DAMSGAARD, J. **Using Internet technology within the organisation**. Department of Computer Science. University of Aalborg, 1997. Disponível na *Internet*: <http://iris.informatik.gu.se/conference/iris20/29.htm>. [Acesso: em 30 mar 1999].

STRASSMANN, P.A. Taking a measure of knowledge assets. **Computerworld**. v.32(4):7, 1998.

SWAN, J; ROBERTSON, M; BRESNEN, M. Knowledge Management and the Colonization of Knowledge. **CMS Conference**, 2001.