



O USO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E SEUS REFLEXOS NA CULTURA ORGANIZACIONAL E NO COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES¹

Fabiana Borelli Amorim

Mestre em Gestão da Informação pela Universidade Estadual de Londrina; Gerente de Serviços de Informações da Prefeitura do Município de Londrina, Brasil
E-mail: borelli.fabiana@gmail.com

Maria Inês Tomaél

Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil;
Professora da Universidade Estadual de Londrina, Brasil
E-mail: mitomael@uel.br

Resumo

O presente estudo analisou um sistema de informações baseado em computador. A pesquisa centrou-se na identificação dos entraves para a utilização plena do Sistema Integrado de Processos – SIP, considerando sua importância como ferramenta para o compartilhamento de informações na Prefeitura do Município de Londrina. Para realização da pesquisa, utilizou-se o método estudo de caso, com levantamentos quantitativos na primeira etapa e qualitativos na segunda, o que possibilitou a análise, de forma subjetiva, dos motivos que levam as pessoas a não utilizarem muitos dos recursos informacionais do SIP de forma eficiente. Os resultados demonstram que alguns fatores culturais interferem na utilização de ferramentas informacionais automatizadas e no aproveitamento/compartilhamento das informações, condições que levantam as causas que interferem na pouca utilização do sistema em alguns órgãos do município e podem levar à otimização da utilização de seus recursos. Acredita-se também que este estudo pode servir de base para a implantação de outros sistemas com mesma especificidade de gestão da informação, buscando analisar, a priori, possíveis limitações que poderão influenciar no bom andamento do fluxo de informações.

Palavras-chave: Sistema de informação. Compartilhamento de informações. Cultura organizacional.

1 INTRODUÇÃO

Com a Revolução Informacional, a sociedade passou a conviver com um turbilhão de informações, fazendo com que houvesse uma enorme disponibilidade de informações, porém, em contrapartida, há também uma grande dificuldade em obter informações necessárias e concisas.

Com esta revolução surge uma nova concepção de sociedade, a Sociedade da Informação, que, segundo Valentim (2008), é aquela baseada em informação e conhecimento, intermediados pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

Aliada à emergência da sociedade do conhecimento, temos o surgimento das tecnologias de informação e comunicação, quando se passou a valorizar ainda mais a informação e a disseminação do conhecimento, uma vez que esse processo se tornou bastante dinâmico.

Essa realidade não é diferente para a administração pública, tendo em vista que preconiza a realização de atividades de interesse público, contempladas nas ações

¹ O presente artigo apresenta resultados da dissertação defendida no Mestrado Profissional em Gestão da Informação da Universidade Estadual de Londrina.

governamentais e prestação de serviços. A busca por sistemas menos burocráticos e facilidades na utilização dos serviços públicos, por meio dos cidadãos, fatalmente resulta em uma necessidade de transparência e disponibilidade de informações por meio dos diversos meios de comunicação existentes.

Sendo assim, este estudo pesquisou a utilização de um sistema de informação em organização pública burocrática. Foram levantados os reflexos da implantação e uso do Sistema Integrado de Processos (SIP) na Prefeitura do Município de Londrina, sistema este que foi implantado em 2002 e, desde então, almeja-se o seu aperfeiçoamento.

O sistema, que foi desenvolvido por uma equipe de analistas da própria instituição, tem como função o registro do protocolo e a tramitação de todos os requerimentos (pedidos) feitos à Prefeitura pelo público em geral, por meio do qual se busca o aperfeiçoamento da tramitação de pedidos e organização do fluxo de informações referente às solicitações na Administração Direta do Município.

Conforme levantamentos realizados no final de 2009, o sistema era composto por aproximadamente 900 tipos de processos, ou seja, toda solicitação de serviços que o cidadão faz à Prefeitura – desde pedidos de revisão de débitos de tributos até solicitações de serviços como limpeza de bueiro, poda e erradicação de árvores, entre outros – é registrada nesse sistema. No que se refere à quantidade de usuários, contava, nesse período, com 1.241 funcionários da prefeitura com acesso ao sistema, sendo que 298 possuíam acesso com a função deferir/indeferir² os pedidos, o que representa 24% do total de usuários do sistema. Toda a tramitação de uma solicitação pode ser acompanhada pelo requerente pela Internet.

A partir de relatórios de gerenciamento, identificou-se que grande parte dos processos fica pendente no sistema por um longo período de tempo, situação que não reflete a realidade, tendo em vista que muitos processos já foram finalizados no meio físico. Isso caracteriza a não atualização do fluxo da informação e, conseqüentemente, descrédito do sistema, porque não apresenta a real situação dos pedidos.

Em comparação com o processo físico, verificou-se que um grande percentual de funcionários deixa de realizar os registros no sistema, especialmente informações sobre andamento do processo, que são fundamentais para subsidiar a análise que culminará no deferimento/indeferimento das solicitações feitas no sistema. Tal fato tornou-se evidente conforme observações realizadas durante o gerenciamento e auditoria da utilização do sistema, considerando basicamente o tempo de pendência do processo nos setores.

Diante do exposto, avalia-se que o sistema ainda não está atingindo o nível de utilização esperado. Observa-se que a tramitação de muitos processos necessita de informações precisas e claras, ou, até mesmo, a falta dela, sendo que o registro das informações é feito apenas no suporte em papel. Isto reflete uma falta de informações no sistema, o que não representa a situação real dos processos.

Considerando essa situação, o objetivo deste estudo foi identificar os entraves relacionados ao processo de utilização do Sistema Integrado de Processos – SIP, para seu melhor aproveitamento enquanto ferramenta de compartilhamento de informações.

2 ORGANIZAÇÃO BUROCRÁTICA

A administração burocrática tem em seu núcleo de atividades a produção e organização da informação. Os principais aspectos da burocracia são: divisão de trabalho; hierarquia; impessoalidade; profissionalismo; padronização e formalização; autoridade; e separação dos domínios público e privados, conforme apontado no Quadro 1. Tais funções,

² O ato de deferir refere-se à aceitação da solicitação, em contrapartida, o ato de indeferir refere-se a não aceitação do pedido feito.

desenvolvidas por Weber, são consideradas necessárias para o bom andamento da organização.

DIVISÃO DE TRABALHO	Funções bem definidas, subdivididas racionalmente em tarefas simples e rotineiras.
IMPESSOALIDADE	Os membros da organização têm direitos e deveres definidos por regras aplicadas de forma uniforme a todos, de acordo com seu cargo ou função.
HIERARQUIA	A organização dos cargos obedece ao princípio da hierarquia: cada cargo inferior está sob controle e supervisão do superior.
PROFISSIONALISMO	O recrutamento é feito por regras previamente estabelecidas, garantindo a igualdade de oportunidade no acesso à carreira.
PADRONIZAÇÃO E FORMALIZAÇÃO	Existe um sistema de regras e procedimentos escrito, padronizado e formalizado.
AUTORIDADE	A fonte da autoridade é a regra, a lei. A obediência deve-se à ordem impessoal determinada pela regra
SEPARAÇÃO DE DOMÍNIOS PÚBLICO E PRIVADO	Os membros do quadro administrativo devem estar completamente separados da propriedade dos meios de produção e administração. Paralelamente, existe completa separação entre o cargo da pessoa e sua vida privada.

Quadro 1 - Princípios da Burocracia.

Fonte: Maximiano (2007, p. 44).

No entanto, ao se observar a realidade do serviço público, vê-se o termo burocracia como sinônimo de ineficiência, lentidão e rigidez. Isso, conforme destacado por Chiavenato (2000) e Maximiano (2007), é reflexo da disfunção dos aspectos burocráticos.

Diante das peculiaridades da organização burocrática, em especial as vinculadas à administração pública, é relevante analisar de que forma os sistemas de informações e a tecnologia podem contribuir para o melhor aproveitamento do capital intelectual de seus servidores. No caso da Prefeitura do Município de Londrina, a adoção de tais ferramentas, com vista à melhor prestação de serviços, pode auxiliar na construção de governos mais eficientes e prontos para dar as respostas necessárias à população.

Percebe-se que organizações que adotam sistemas burocráticos têm seus elementos ainda atuais, mas se considera fundamental a adoção de medidas “mescladas” de estruturas, considerando as novas necessidades da sociedade da informação que requer respostas rápidas e precisas, não permitindo mais estruturas engessadas e processos morosos.

Os órgãos pertencentes ao poder público, como é o caso das prefeituras, apesar de possuírem características básicas da burocracia, precisam desenvolver estilos que se utilizem de ações modernas de gestão, que reflitam em melhoria na qualidade do atendimento, no aumento da transparência e, principalmente, na configuração de uma cultura organizacional que propicie a integração com a organização e a comunidade.

Um dos grandes desafios para se implementar programas deste tipo é fazer que os indivíduos da organização utilizem os sistemas informatizados de maneira que todas as informações sejam neles registradas, uma vez que se nota uma propensão das pessoas ao registro no papel.

Com as novas tecnologias de comunicação, é necessária uma mudança de paradigmas e adequação aos novos meios de armazenamento e disseminação da informação. Em relação às organizações públicas, essa realidade se torna mais urgente, visto que as informações estarão disponíveis aos cidadãos em meios digitais e não no tradicional suporte em papel. A

dinamicidade e rapidez das informações é uma premissa da sociedade moderna e empresas, especialmente as de caráter público, que devem se adequar às necessidades da população.

Para o atendimento e o bom relacionamento entre governantes e cidadãos é fundamental a estruturação dos sistemas de informações organizacionais.

3 SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

Toda atividade humana é organizada em forma de sistemas. As atividades organizacionais também se interagem e moldam sistemas, a fim de atingirem objetivos comuns. Com a popularização da informática nas últimas décadas, passou-se a contemplar todas as atividades das empresas em sistemas informatizados.

É indiscutível a importância da informação para as organizações, que, apesar de estarem imersas em um mar de informações, devem ser capazes de criar mecanismos que as gerenciem e que forneçam aos gestores e usuários o que eles necessitam com a máxima rapidez. Isso considerando que, no mercado atual, a nova exigência para as empresas é de agilidade de resposta, o que a tecnologia proporciona, uma vez que o “pressuposto implícito de que a tecnologia da informação permite que os processos existentes sejam executados mais depressa, ou com menos recursos” (DAVENPORT, 1994, p. 53).

Nesse sentido, a informação é considerada um valioso recurso para a organização, sendo necessária uma melhor estruturação para que os resultados organizacionais sejam alcançados. Assim, a empresa, seja ela com ou sem fins lucrativos, de caráter privado ou público, passa a carecer de um sistema eficaz de informação, sistema esse que trate da informação de forma que atinja sua importância estratégica.

Um sistema de informação pode ser conceituado como

[...] um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam (ou recuperam), processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização. Além de dar apoio à tomada de decisões, à coordenação e ao controle, esses sistemas também auxiliam os gerentes e trabalhadores a analisar problemas, visualizar assuntos complexos e criar novos produtos (LAUDON; LAUDON, 2009, p. 9).

Há uma forte ligação entre sistema de informação e tecnologia da informação, pois “é difícil estabelecer uma separação total entre a informação, a tecnologia e os sistemas de informação” (DAVENPORT, 1994, p. 83). Esta vinculação se faz evidente quando se considera que o sistema de informações envolve pessoas, tecnologias, procedimentos e a adoção de métodos.

Desse modo, percebe-se a necessidade de delinear um sistema de informações que seja eficiente e eficaz no qual

[...] a informação gerada nas empresas deve assumir o caráter de dar o suporte informativo adequado, para que os gestores percebam a eficiência e a eficácia empresarial como uma necessidade contínua e sustentada. Cada vez mais a informação deve aparecer no suporte ao ciclo de planejamento-execução-controle, que se consubstancia no processo de gestão (BEUREN, 1998, p. 15).

No âmbito da administração pública, os processos vêm sendo sistematizados a cada dia, o que demonstra uma preocupação em otimizar o fluxo de informações e garantir a agilidade na execução das atividades. Além do fato de dimensionar sistemas de acordo com

sua funcionalidade, a empresa deve adequar, também, a sistematização das informações por todos os níveis organizacionais.

Para determinar quais os requisitos de informação necessários, as empresas precisam, na maioria das vezes, voltar-se não somente para a informação que utilizam, mas também para as práticas e processos que geram essas informações. A necessidade de organizar as informações em forma de processo advém do grande volume de informações que entram e saem das organizações, fazendo com que empresas busquem sua automação utilizando-se da tecnologia da informação, uma vez que “a informação pode ser usada para integrar melhor as atividades de processos, tanto dentro de um processo como através de uma série deles” (DAVENPORT, 1994, p. 88).

O gerenciamento do processo é feito por meio do fluxo de trabalho, muitas vezes utilizando-se de ferramentas informatizadas que buscam a operacionalização e o controle dos passos dos processos. A maneira como os usuários lidam com a informação afeta substancialmente a qualidade e o fluxo das informações dentro das empresas como um todo.

Uma das formas de automatizar o fluxo de processos organizacionais é utilizando a ferramenta *workflow*, um tipo de sistema automatizado que, por meio do processamento eletrônico de documentos e informações, visa à construção de fluxos de trabalhos automatizados que fornecem alguns benefícios estratégicos como: menor tempo de processamento e negociações; maior qualidade dos resultados; melhoria na comunicação interna e externa; novas oportunidades de serviços; redução no tempo de execução de produtos ou serviços; maior confiabilidade. (FRUSCIONE, 1996).

Um sistema de *Workflow* possibilita a consulta dos procedimentos necessários à execução de uma atividade e também da informação que se deve comunicar. Estes tipos de sistemas utilizam-se da informação relacionada ao fluxo de trabalho para gerenciar, coordenar e controlar o trabalho mais eficientemente e minimizar o problema da coordenação do trabalho nos processos de negócios (NICOLAO; OLIVEIRA, 1998).

O tipo de *workflow* que se relaciona ao SIP - objeto de estudo desta pesquisa - é o ad hoc³ e apesar de não possuir uma estrutura pré-definida para o trâmite do processo, desempenha o papel de fluxo de trabalho, no qual as informações são repassadas entre os setores da organização.

Dentre os benefícios de sistemas com estas características podem ser destacados: eliminação de significativa produção de papel, uma vez que o acompanhamento e controle podem ser realizados de maneira virtual; simplificação e padronização dos formulários; acesso remoto e rápida localização das informações; simplificação do arquivamento e recuperação de informações e melhor identificação dos responsáveis por cada tarefa do processo.

Enfim, sistemas automatizados, que possuem características de *workflow*, proporcionam melhor controle e visualização dos processos da organização e conseqüentemente auxiliam no processo de tomada de decisão, fazendo com que os gestores possam agir de forma eficiente ou eficaz nas suas decisões.

Apesar de a tecnologia de informação influenciar diretamente a rotina das pessoas e das organizações, ela ainda gera objeção, especialmente por parte dos usuários de sistemas de informações. Tais objeções e inseguranças podem advir de diversos aspectos, mas o principal é creditado à falta de confiança na informação eletrônica que, por pertencer ao mundo digital e ser intangível, gera desconfiança quanto a sua perenidade, possibilidade de alteração e forma de disseminação.

³ Nos workflows do tipo ad hoc não há uma estrutura pré-definida para o processo, ou seja, um padrão pré-determinado de movimentação de informação entre pessoas, e poderá ser modificada durante a execução da atividade. CRUZ (2000).

Cruz (2000) salienta que o acultramento das pessoas com a nova filosofia de informatização de processos deve preceder qualquer medida de melhoria sobre o processo automatizado e, na maioria das vezes, essa situação pode ser encarada como uma maneira de vigiar as tarefas das pessoas, o que gera resistência. Desta forma, é importante ressaltar que processos informatizados, a partir da identificação dos passos, visam apontar qualquer desvio de padrão e de tempo na execução de suas atividades, antes mesmo que venham a ocorrer.

Desmistificar a ideia de que sistemas são implantados para que os superiores hierárquicos apenas vigiem as ações de seus subordinados é uma ação necessária, fazendo com que os funcionários possam vislumbrar que tais informações ajudarão no aumento da eficácia e da qualidade dos processos como um todo.

Nesse sentido, é fundamental que empresas tenham a capacidade de planejar e desenvolver sistemas que funcionem bem, tanto do ponto de vista empresarial quanto para as comunidades externas e internas, considerando, neste aspecto, a cultura organizacional vigente na empresa e as possibilidades de compartilhamento de informações.

4 CULTURA ORGANIZACIONAL E COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES

Qualquer processo de mudança na sociedade informacional envolve aspectos tecnológicos, estruturais e, em especial, relacionados à cultura e à geração do conhecimento, uma vez que é fundamental o envolvimento das pessoas participantes desse processo.

A cultura de um grupo reflete diretamente nas ações a serem desenvolvidas por ele. Na comunidade, na escola, na empresa, as pessoas se reúnem em grupos que acabam influenciando e sendo influenciados entre si.

Pode-se afirmar que uma cultura

[...] é formada pelo conjunto de pressupostos básicos que um grupo inventou, descobriu ou desenvolveu, ao aprender a lidar com os problemas de adaptação externa e integração interna e que funcionaram bem o suficiente para serem considerados válidos e ensinados a novos membros como a forma correta de perceber, pensar e sentir com relação a esses problemas (SCHEIN, 1992, p. 2).

A cultura organizacional reflete diretamente na cultura informacional adotada pela empresa e esta deve ser considerada como importante fator estratégico, na medida em que pode influenciar no modo como as atividades são desempenhadas.

Por se tratar de uma organização de caráter burocrático, a instituição em estudo - Prefeitura Municipal - possui características bastante arraigadas, como é o caso da descrição rígida de cargos, culminando em uma vinculação das pessoas com seus cargos exclusivamente.

De acordo com Davenport (1994), as mudanças que envolvem reengenharia de processos são bastante ousadas e não influenciam somente o fluxo, mas também a cultura que os cerca, o poder e o controle organizacional. Tais mudanças devem combinar tecnologia da informação, as pessoas e a própria informação.

Desta forma, cabe aos administradores públicos, apesar da inflexibilidade do sistema burocrático, buscar alternativas que tornem as pessoas mais envolvidas nos processos de mudanças e mais propensas a compartilhar informações e conhecimento.

Sendo assim, torna-se primordial a formação de uma cultura informacional por meio da interação social. Woida (2008) defende a possibilidade de gerenciar e controlar os problemas decorrentes da ideia de cultura informacional a partir do momento que se proporcione uma interação social entre os indivíduos, com um ambiente adaptado para a

comunicação, troca/compartilhamento e construção de significados e conhecimentos comuns aos indivíduos que vivenciam a cultura.

O compartilhamento de informações reflete em uma cultura que pressupõe uma intensa comunicação entre os indivíduos, uma cultura que privilegie a confiança. Desta forma, a palavra compartilhamento remete à necessidade de participação mútua, ou seja, as pessoas permitem compartilhar algo que seja de sua propriedade. No caso da informação, ela advém do conhecimento que se torna explícito, utilizando-se dos meios de comunicação.

A informação compartilhada poderá resultar em um fluxo de interação organizacional eficiente. Por meio de mapeamento e informatização de processos, é possível criar sistemas que auxiliem no gerenciamento do fluxo informacional dentro da empresa. Uma sinergia informacional impulsiona a interação entre os indivíduos e estimula os fluxos de informação, presumindo uma interdependência (TOMAÉL, 2008).

Neste sentido, sistemas de informações gerenciais tornam-se uma exigência para ambientes complexos e dinâmicos, diante desse argumento, torna-se fundamental o conhecimento da empresa, de seus processos, produtos ou serviços, para que se tenha o sucesso esperado.

Desta forma, ações que busquem gestão da informação e a formação de um ambiente propício ao compartilhamento e sinergia devem, necessariamente, contar com o apoio e a adesão da alta administração, que terá o papel estratégico de motivar seus liderados a se adaptarem às condições hoje impostas a qualquer tipo de organização.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O método empregado nesta pesquisa foi o estudo de caso, com levantamentos quantitativos na primeira etapa e qualitativos na segunda, que possibilitou a análise, de forma subjetiva, dos motivos que levam as pessoas a não utilizarem muitos dos recursos informacionais do SIP de forma eficiente.

Na coleta de dados da primeira etapa, de caráter quantitativo, foram distribuídos questionários online a todos os participantes, ou seja, todos os indivíduos ativos que são usuários do sistema de informações, buscando identificar o grau de utilização e satisfação, o que totalizou 622, obtendo-se o retorno de 140 pessoas.

Na segunda etapa, de caráter qualitativo, realizou-se:

- entrevistas - com 15 funcionários, representantes de cada secretaria (unidade administrativa);
- observação dos procedimentos para a tramitação dos processos em dois setores com atividades básicas distintas;
- análise de documentos, tais como: requerimentos; relatórios de movimentação de processos; relatórios de tempos de pendência nos setores; tipos de processos por secretaria e quantidade de processos protocolados em um período de tempo.

Para organizar e apresentar os dados, os coletados na primeira etapa foram reunidos e compilados em quadros, gráficos e tabelas; e para os coletados na segunda etapa, empregou-se a análise de conteúdo que se configura em "um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens" (BARDIN, 2004, p. 33). Para a utilização da técnica, foi delimitada a análise ao tema, estabelecendo também categorias de análise, conforme Quadro 2:

Unidade de Análise	Categorias de Análise	Autores principais
Informatização de Processos em sistema	<ul style="list-style-type: none"> · Vantagens e desvantagens da implantação do sistema · Nível de utilização do sistema · Motivos que fazem com que processos fiquem pendentes 	Davenport Laudon e Laudon Oliveira Cruz
Cultura organizacional	<ul style="list-style-type: none"> · Influência das ferramentas informacionais na cultura da organização · Nível de confiabilidade dos funcionários com o armazenamento digital das informações 	Schein Davenport Fleury Maximiano Drucker
Compartilhamento de informação	<ul style="list-style-type: none"> · Importância e necessidade do compartilhamento de informações por meio de sistema informatizado 	Choo Tomaél Constant

Quadro 2 – Categorias de Análise dos Temas.

Fonte: elaboração própria

Desta forma, por meio da técnica de análise de conteúdo, verificaram-se argumentos que envolvem a utilização do SIP, conforme resultados obtidos da aplicação de questionário, entrevistas, análise documental e observações.

6 RESULTADOS DA PESQUISA

O compartilhamento de informações vem se tornando essencial para organizações que primam pelo gerenciamento eficiente de suas atividades. Nesse sentido, as facilidades tecnológicas disponibilizadas pelas redes de informação e comunicação podem contribuir para o compartilhamento da informação (CONSTANT; KIESLER; SPROULL, 1994), uma vez que facilitam a comunicação entre os indivíduos.

Considerando que, para ambientes mais complexos, o compartilhamento de informações se dá durante operações contínuas (TOMAÉL; MARTELETO, 2006), acredita-se que a automatização de atividades, por meio de sistemas de informações, facilita a adoção dessa cultura de troca.

No que se refere ao Sistema Integrado de Processos (SIP), objeto deste estudo, percebe-se que se trata de uma ferramenta que possibilita o compartilhamento de qualquer informação nele contida. No entanto, faz-se necessário considerar fatores como cultura, estrutura e processos, que influenciam diretamente a forma de uso do sistema.

Baseado no fluxo dos processos e na importância do compartilhamento das informações, é fundamental que a prefeitura estabeleça mecanismos que estimulem as pessoas ao uso de recursos tecnológicos que poderão auxiliar nesse processo, levando em consideração os resultados apresentados por este estudo e todos os aspectos que envolvem sua utilização.

No que se refere ao nível de utilização de ferramentas informacionais, considerando a cultura organizacional, percebe-se na PML características bastante peculiares, que podem ser reflexo das disfunções da burocracia (MAXIMIANO, 2007; CHIAVENATO, 2000), como: internalização das regras, excesso de formalismo, acúmulo de papel, despersonalização, superconformidade com rotinas e dificuldade de visão conjunta.

Isso gera uma associação do serviço público a processos extremamente lentos, rígidos e, muitas vezes, ineficientes. Por conseguinte, torna-se essencial que gestores públicos busquem alternativas que façam com que as pessoas adotem atitudes menos inflexíveis e sejam mais adequadas aos processos de mudanças necessários.

Desta maneira, pondera-se que a tecnologia da informação pode contribuir para a adequação da cultura, a partir do momento que automatiza processos e facilita a tomada de decisões individuais (DAVENPORT, 1994).

Com a pesquisa, verificou-se que a maioria dos respondentes do questionário (70%) possui mais de 10 anos de tempo de serviço na Prefeitura, o que pode representar um maior comprometimento com a organização, no entanto, pode também representar uma maior resistência a mudança de procedimentos, já que se acostumaram à tramitação de processos manuais.

Essa suposta resistência pode ser evidenciada na maneira como as pessoas apreciam os processos (Tabela 1): 6% das respostas apontam situações em que as pessoas não digitam o parecer no SIP, imprimem todo o processo e registram o parecer manualmente; 17%, além de digitarem no SIP, imprimem e anexam a informação ao processo; e 16% digitam no SIP e escrevem no verso do requerimento impresso, o que representa retrabalho e demonstra uma falta de confiabilidade na informação em meio digital.

Tabela 1 – Modo de utilização do SIP. PML, 2010.

Alternativas	N	%
Digita diretamente no SIP	54	39
Digita no SIP, imprime e anexa ao processo	24	17
Não informa processos	24	17
Digita no SIP e escreve no verso do requerimento impresso	22	16
Não digita no SIP, apenas informa manualmente	8	6
Não responderam	8	5
Total	140	100

Fonte: Pesquisa de campo

Observa-se que apenas 39% utilizam o sistema da maneira esperada. Isso pode ser atribuído às dificuldades de utilização, ou, até mesmo, à desconfiança da tecnologia da informação, sendo considerada por muitos como uma forma de controle das atividades, ou seja, uma maneira para que os gestores vigiem as tarefas das pessoas (CRUZ, 2000).

Ainda 17% dos usuários digitam no sistema as informações e anexam o relatório de movimentos ao processo físico para tramitação. A análise documental comprovou que as informações dos processos foram registradas no sistema, mas o conteúdo estava reproduzido no papel (escrito à mão ou simplesmente impresso no relatório de movimentos), o que denota retrabalho.

Para as organizações públicas, essas situações são comuns e podem levar ao desestímulo pela resistência a mudanças, contexto que, segundo Carbone (2000), muitas vezes, reflete a falta de preocupação com os resultados das organizações.

Depoimentos dos respondentes do questionário e entrevistados revelaram que existe muito retrabalho e apego à informação impressa ou manual.

É importante para qualquer processo de implantação de sistemas informacionais automatizados a superação de situações como estas, o que, na visão de Stair e Reynolds (2002), faz com que se busque a sensibilização e compreensão dos funcionários, para que a adoção da nova sistemática atinja seus objetivos.

Salienta-se que atitudes como as apresentadas contribuem para uma cultura com excesso de formalização do papel, o que, para Fleury (1996), é bastante comum em empresas com estruturas maiores e mais complexas, nas quais relações informais passam a ser formalizadas e controladas.

Nas secretarias municipais que mais utilizam o sistema, notou-se que a fase de resistência foi ultrapassada, é clara a mudança de comportamento das pessoas que utilizam o sistema a partir do momento em que foram identificadas vantagens e facilidades da tramitação virtual, isso trouxe uma grande adesão ao uso do sistema.

Nesse sentido, as tecnologias e a globalização fomentam uma mudança no comportamento e na maneira como são estabelecidas as comunicações corporativas. Estas novas tecnologias reconfiguram as empresas e redefinem as relações de comunicação. Sistemas de *workflow* garantem uma nova conotação para a velocidade da informação, bastante diferente das tecnologias do passado (BAPTISTA, 2009).

Observou-se também a simplificação de processos até mesmo com abreviação de informações. Este tipo de informação caracteriza-se como mecanismos informais (BRUNS; MCKINNON, 1993), que apesar de sua dificuldade de automação, os usuários do SIP o utilizam para compartilhar esse grau de informalidade.

Pode-se afirmar que o SIP propicia este tipo de situação, isso porque é um sistema cuja estrutura de fluxo de processos não é previamente definida. Segundo Cruz (2000), são sistemas do tipo *ad hoc*, compostos por regras individuais e não padronizadas, sendo que a movimentação é realizada por decisões das pessoas.

Já com relação à divulgação das informações, há também uma preocupação com a possibilidade de erros gramaticais, no entanto, apenas em um dos documentos analisados é que foi identificado erro de ortografia, “Curso de aprendizagem e aperfeiçoamento gerencial e proficional (sic) [...]”. O que demonstra que, apesar de não haver uma cobrança para minimizar esses erros, eles não ocorrem constantemente.

No que se refere à utilização de relatórios para atividades gerenciais, todos os entrevistados admitiram que seu uso não é constante. Nesse sentido, observa-se que as possibilidades de gerenciamento que o sistema oferece ainda são pouco aproveitadas pelos gestores, visto que estes estão imersos mais em atividades rotineiras do que na prática de gestão, e que não exploram todas as possibilidades que o sistema oferece, uma vez que relatórios têm o intuito de auxiliar os gerentes no monitoramento e controle das atividades (LAUDON; LAUDON, 2009).

Em relação ao nível de credibilidade na manutenção de informações, somente no suporte digital, 80% das pessoas questionadas acreditam que informações feitas somente no SIP estão seguras e serão mantidas; 13% discordam desta afirmação (Gráfico 1).

Isso demonstra que, no geral, há uma nítida sensação de confiança nas informações digitais, apesar de que 37% ainda possuem algum receio com relação à guarda de informações exclusivamente pelo sistema.

O nível de confiabilidade dos funcionários com o armazenamento digital das informações foi percebido também nas entrevistas, já que muitos afirmaram que acreditam na impossibilidade de alteração da informação do sistema, conforme explicitou um dos entrevistados:

[...] segurança nas informações, uma informação que foi dada no SIP não vai ser alterada, isso eu acho importante essa credibilidade, até para o contribuinte (C).

Vale ressaltar que a cultura organizacional da prefeitura permeia todos os itens pesquisados, tendo em vista que reflete nas ações e comportamentos de seus indivíduos. Estas ações e comportamentos também interferem na cultura informacional adotada pela PML e influenciam todo o ambiente informacional, que para Davenport (1998), interfere na forma como as pessoas usam e compartilham a informação.

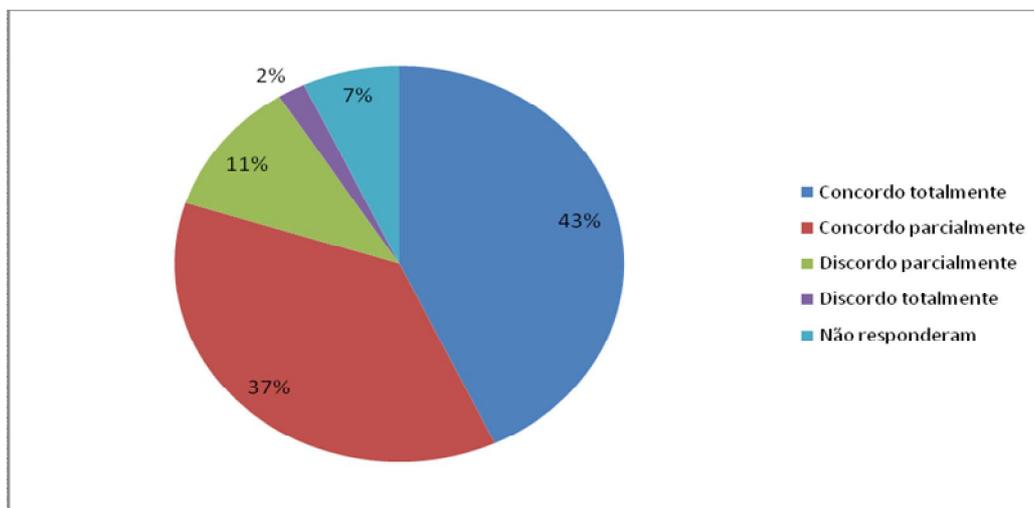


Figura 1 – Nível de confiabilidade das informações digitais.
Fonte: Pesquisa de campo

Quanto ao nível de utilização do sistema, foi verificado que 73% o utilizam de forma regular (diária ou semanalmente), desses, 59% o fazem diariamente (Gráfico 2). Isso demonstra que o acesso ao sistema é constante, especialmente para movimentação dos processos, que, conforme o Gráfico 3, totalizou 49% da função principal dos usuários. No entanto, é importante destacar que 15% de pessoas, apesar de estarem cadastradas no sistema, não o utilizam.

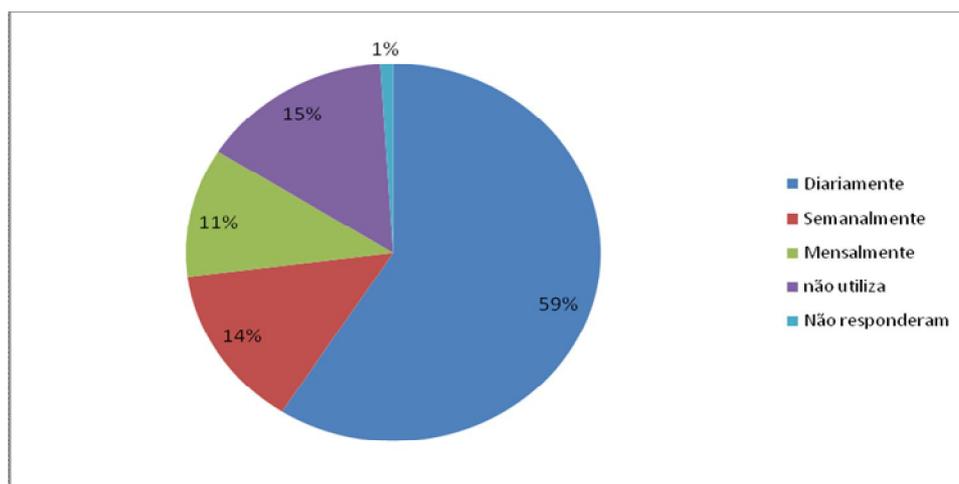


Figura 2 – Frequência de uso do SIP.
Fonte: Pesquisa de campo

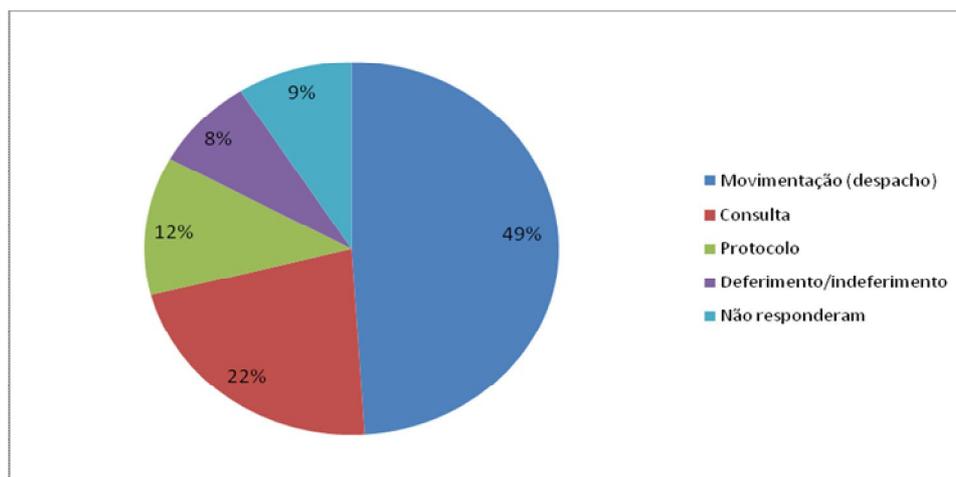


Figura 3 – Finalidade de uso do SIP.

Fonte: Pesquisa de campo

Por meio da análise das entrevistas, identificaram-se três situações distintas de uso do sistema:

- Secretarias que utilizam o sistema com bastante frequência: o uso para protocolo e tramitação de processos está dentro do esperado, mas há necessidade de aperfeiçoamento do uso para outras funcionalidades do sistema, especificamente na parte de relatórios que gerenciam as atividades.
- Secretarias que utilizam pouco o sistema, mas são consideradas importantes para o fluxo de processo entre as secretarias: Apesar de haver vários tipos de processos cadastrados no sistema, não ocorre, efetivamente, o protocolo de pedidos direcionados a essas secretarias, isso causa certa resistência ao uso do sistema, ou seja, a falta de prática como rotina de trabalho. Secretarias que possuem uma pequena demanda de processos, tanto no protocolo quanto na tramitação, acabam não sabendo muito como utilizar o SIP, sendo necessário um trabalho de análise do procedimento atual e conscientização da importância do SIP como ferramenta capaz de atender às peculiaridades de suas atividades e estrutura.
- Secretarias que não utilizam o sistema e sua participação no fluxo de processos de outras secretarias são reduzidas: verificou-se que, em algumas secretarias, o uso se restringe mais à tramitação do que para protocolo de solicitações. Para secretarias com estas especificidades, o SIP é mais bem aproveitado apenas para a tramitação de processos oriundos de outra secretaria, tendo em vista que complementam o fluxo como participantes, mas no que se refere ao protocolo de pedidos, o SIP não atende as suas exigências.

Analisou-se também a quantidade de processos pendentes nas secretarias por longo período. O Gráfico 4 reflete a quantidade de processos protocolados que permanecem pendentes, considerando os anos de 2008 e 2009, respectivamente, o que demonstra o nível de responsabilidade e comprometimento de cada setor em relação ao total de processos pendentes no sistema.

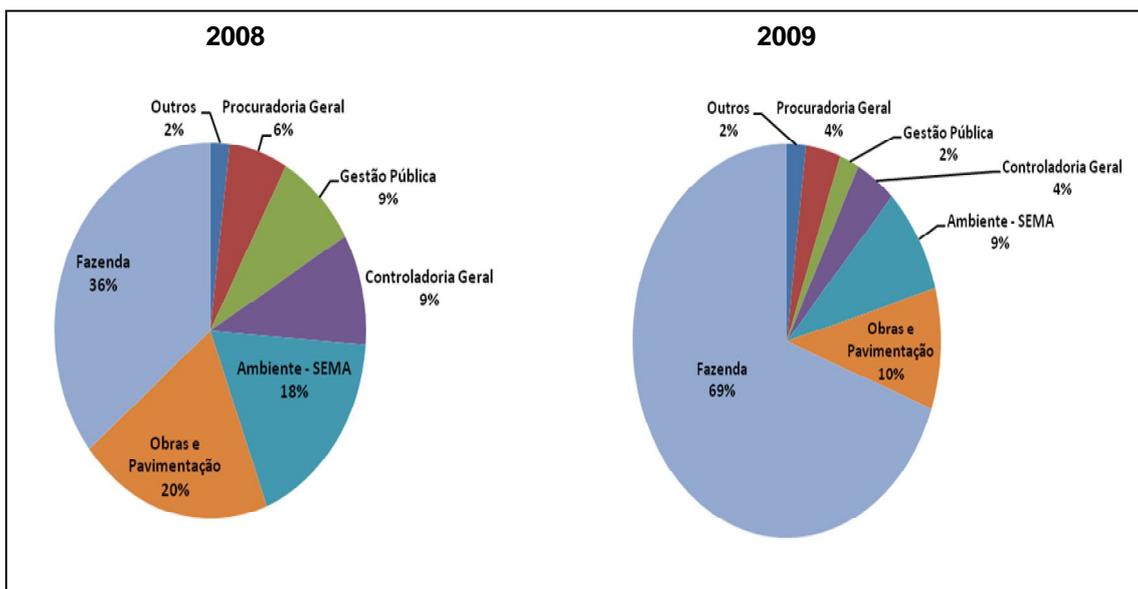


Gráfico 4 - Percentual de Processos Pendentes por Unidade Administrativa

Fonte: pesquisa de campo

Observa-se, em ambos os gráficos, que há um grande percentual de processos pendentes na Secretaria de Fazenda e Secretaria de Obras e Pavimentação, que juntas perfazem o total de 56%, em 2008, e 79%, em 2009, dos processos não finalizados. Isso ocorre pelo fato de serem essas as secretarias que mais protocolam processos no sistema e possuem uma grande demanda de pedidos que recaem no acúmulo de pendentes.

Para a maioria dos respondentes do questionário, a quantidade de processos pendentes é relativamente baixa, mas, na opinião da maioria dos entrevistados, a quantidade de pedidos pendentes em sua secretaria é bastante alta. O que se percebe é que, quando analisada a secretaria como um todo, fica mais expressiva a quantidade de processos pendentes, mas, quando verificado setorialmente, os usuários consideram essa quantidade baixa.

Em algumas secretarias, os processos do SIP não são uma prioridade, uma vez que não contemplam as atividades básicas e atuam apenas como integrantes do fluxo, o que reflete na inviabilização do compartilhamento das informações pelo sistema.

Existem fatores que podem ser adotados para minimizar esta situação, como é o caso de atribuição de mecanismos de cobrança mais efetivos, o que forçaria a sua utilização. Também há possibilidade de implementação de uma política de arquivamento dos processos, na qual se incluiria ações de arquivamento.

Assim como uma política de uso e descarte de informações tem o objetivo de estabelecer prioridades para o gerenciamento das informações (ORNA, 2008), a ação normatizada de dar andamento a processos na prefeitura teria o propósito de nortear as decisões de finalidade da informação, o que poderia ser também incrementado ao sistema para administrar tais decisões.

Com relação à satisfação dos funcionários com a informatização dos processos advinda da implantação do SIP, percebe-se que a grande maioria considera que houve um melhor acompanhamento das informações (81%), seguido de facilidade de localização do processo (74%), redução no consumo de papel (59%) e agilidade no trâmite (58%).

Tabela 2 – Possibilidades que o sistema oferece. PML, 2010

Alternativas	N	%
Melhor acompanhamento das informações	113	81%
Facilidade de localização do processo	104	74%
Redução no consumo de papel	83	59%
Agilidade no trâmite do processo	81	58%
Inflexibilidade quanto a alterações	20	14%
Duplicidade de trabalho	12	9%
Dificuldade no trâmite	6	4%
Não responderam	5	4%
Total	424	100

Fonte: pesquisa de campo

Para os participantes da pesquisa, as facilidades e as dificuldades encontradas em relação ao sistema referem-se mais aos hábitos de utilização e à cultura da organização do que propriamente às limitações do sistema. O que reforça a necessidade de um trabalho de conscientização dos usuários quanto à importância e possibilidades que o sistema oferece. O Quadro 3 apresenta algumas das dificuldades e facilidades indicadas.

Facilidades	%	Dificuldades	%
Localização do processo	24	Lentidão e falhas	20
Agilidade (rapidez)	19	Não utilização de muitos setores	10
Pesquisa (busca de informações)	7	Telas complicadas (interface)	10
Acessibilidade	6	Má utilização de alguns usuários	9
Diminuição de papel	6	Desconhecimento de algumas funções	5
Acompanhamento	6	Poucas ferramentas de pesquisa	7
Utilização simples	5	Quantidade de caracteres restrita na movimentação	3
Segurança das informações (confiabilidade)	4	Não integração com outros sistemas	2
Relatórios (gerenciamento das informações)	4	Duplicidade de cadastros	1
Transparência	1	Relatórios	1
Menus de fácil compreensão	1	Não possibilidade de alteração da informação	1
Controle	1	Falta treinamento	1
Organização e padronização	1	Não há sigilo das informações	1
		Falta agilidade	1
		Duplicidade de trabalho	1
		Falta confiança	1
		Não edita textos	1
		Falta assinatura digital para acabar com o papel	1

Quadro 3 - Facilidades e Dificuldades no uso do SIP

Fonte: pesquisa de campo

É importante ressaltar a necessidade de avaliação das facilidades e dificuldades apresentadas para que se possa identificar possíveis melhorias para o sistema e, desse modo,

contar com a colaboração dos funcionários e obter a aceitação e cooperação das pessoas, para que a mudança se torne necessária (CRUZ, 2000).

No que se refere ao compartilhamento de informações, identificou-se que os entrevistados consideram positiva a possibilidade de troca de informações por meio do sistema. Este reconhecimento se deu pela facilidade de consulta, possibilidade de transparência das informações e o acesso a informações, enfim, pela socialização, democratização e transparência da informação.

Mas é preciso haver uma conscientização dos usuários da necessidade de utilização do sistema para essa finalidade e também uma maior preocupação com o conteúdo informacional do SIP, pois, em muitos casos, há falta de informação, o que compromete o entendimento do fluxo.

Ainda em relação à relevância e necessidade de compartilhamento de informações, por meio da análise dos questionários, observa-se que a grande maioria (95%) considera o fato do cidadão/contribuinte poder acessar as informações de seu processo pela Internet um fator importante ou muito importante, a Tabela 3 apresenta esses resultados.

Tabela 3 – importância atribuída ao fato do cidadão poder acessar informações de seu processo pela Internet. PML, 2010.

Alternativas	N	%
Muito importante	77	55
Importante	56	40
Não responderam	04	3
Nada importante	01	1
Pouco importante	02	1
Total	140	100

Fonte: pesquisa de campo

Outro ponto de preocupação levantado é com relação a não utilização do sistema por todas as secretarias, o que dificulta a consulta e o compartilhamento de informações imprescindíveis para a conclusão de muitos processos.

Este tipo de situação pode ser resultado de um aspecto característico da burocracia, a divisão de trabalho, que, para Maximiano (2007), reflete em funções muito bem definidas e subdivididas de forma racional em tarefas simples e rotineiras. O que leva as pessoas a se preocuparem mais com as especificidades das funções de sua secretaria e menos com o todo.

Desta forma, apesar do sistema ser uma poderosa ferramenta de compartilhamento de informações, a prática de muitas secretarias em tramitar processos físicos em detrimento dos digitais pode comprometer essa funcionalidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As organizações, sejam elas públicas ou privadas, precisam gerenciar seus ambientes informacionais por meio de sistemas mais transparentes e veículos de comunicação eficazes, para facilitar a utilização dos serviços oferecidos. Essa atitude exige dos gestores a busca de meios em que se otimize a maneira como administrar e disponibilizar informações a partir de recursos de tecnologias da informação e comunicação .

O sistema agiliza o protocolo e a tramitação de processos na prefeitura, atua como um meio em que se pode gerenciar as informações nele contidas e permite acesso aos requerentes.

Os dados e informações levantadas a respeito do Sistema Integrado de Processos – SIP – indicam que os entraves para seu uso pleno está na resistência por parte dos funcionários na utilização de ferramentas informacionais automatizadas, o que resulta em necessidade de materialização da informação e retrabalho. Isso faz com que muitos processos não sejam atualizados no sistema e dificulta a compreensão do fluxo, quando se pesquisa somente informações digitais.

No decorrer da pesquisa, foram levantadas questões como a necessidade de assinatura nos processos, nesse caso, o apego ao documento físico se dá mais pela confiabilidade da assinatura no papel do que fatalmente a exigência de documentação física. Apesar de muitos se preocuparem com a necessidade de redução de papel, não há uma prática nesse sentido.

Também se observou que, apesar do SIP ser um sistema que possibilita o gerenciamento das atividades, não há uma prática dos gestores em utilizar o sistema para essa finalidade. Identificou-se que o problema é mais comportamental do que propriamente do sistema. A recomendação, nesse caso, seria um melhor preparo da equipe gerencial para utilização de ferramentas que auxiliam nesse processo.

É preciso realizar um trabalho de identificação de necessidades e conscientização da importância do uso, bem como analisar os processos das secretarias que pouco participam do fluxo, para verificar a real necessidade de inclusão de seus serviços no SIP.

Os principais entraves que levam os processos a ficarem pendentes no sistema são: necessidade do requerente incluir nova documentação; falta de funcionários para atender a demanda de pedidos; utilização do SIP apenas para protocolo sem que os processos sejam tramitados pelo sistema e situações administrativas que impedem sua finalização.

Constatou-se que, mesmo com todas as dificuldades enfrentadas, a maioria dos usuários ponderou que o uso do sistema trouxe melhorias no atendimento ao cidadão, como: melhor acompanhamento das informações; facilidade de localização do processo; redução no consumo de papel; agilidade no trâmite do processo e redução de perda de processos.

The use of information systems and its organizational culture and information sharing consequences

Abstract

The present study analyzes a computer-based information system. The purpose of this study was to identify barriers to the use Integrated Process System (SIP), considering this system as an important tool for information sharing in the City hall of Londrina. The case study method was used in the research, the quantitative survey was conducted in the first stage and qualitative surveys in the second stage. This methodology allowed a subjective analysis to understand why people do not use information resources of the SIP efficiently. The results showed cultural factors that influence computer-based information system use and automated recovery/information sharing, conditions that shows the causes of the low system use in some sectors of the institution and can be more suitable for optimizing resource utilization. It is also believed that this study may serve as basis for the new system implementation with the same information management conditions, to analyze possible constraints that may influence the information flow.

Keywords: Information system. Information sharing. Organizational culture.

Artigo recebido em 28/04/2011 e aceito para publicação em 30/05/2011

REFERÊNCIAS

BAPTISTA, R. D. **Comunicação e cultura organizacional, tecnologias e redes digitais na mudança dos sistemas de trabalho na era da globalização**. 2009. Tese (Doutorado em Comunicação) - Pontifícia Universidade Católica, São Paulo. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.do?select_action=&co_autor=78769>. Acesso em: 31 mar. 2010.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

BEUREN, I. M. **Gerenciamento da informação: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial**. São Paulo: Atlas, 1998.

BRUNS, W. J. Jr.; MCKINNON, S. M. Information and managers. A field study. **Journal of Management Accounting Research**, v. 5, n.1, p. 84-108, 1993

CARBONE, P. P. Cultura organizacional do setor público brasileiro: desenvolvendo uma metodologia de gerenciamento da cultura. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, p. 133-144, mar./abr. 2000.

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CONSTANT, D.; KEISLER, S.; SPROULL, L. What's mine is ours, or is it? a study of attitudes about information sharing. **Information Systems Research**, Providence, v. 5, n. 4, p. 400-421, 1994.

CRUZ, T. **Workflow: a tecnologia que vai revolucionar processos**. São Paulo: Atlas, 2000.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação**. São Paulo: Futura, 1998.

_____. **Reengenharia de processos: como inovar na empresa através da tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

FLEURY, M. T. L. O simbólico nas relações de trabalho. In: FLEURY, M. T. L.; FISCHER, R. M. (Coord.). **Cultura e poder nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1996. p. 113-127.

FRUSCIONE, J. **Workflow automatizado**. São Paulo: Cenadem, 1996.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. 7. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.

MAXIMIANO, A. C. A. **Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios**. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

NICOLAO, M.; OLIVEIRA, J. P. Caracterizando sistemas de workflow. **Revista REAd**, Porto Alegre, v. 2, n. 2, set./out. 1998. Disponível em: <http://read.adm.ufrgs.br/edicoes/pdf/artigo_212.pdf> Acesso em: 28 abr. 2009.

ORNA, E. Information policies: yesterday, today, tomorrow. **Journal of Information Science**, Cambridge, v. 34, n. 4, p. 547-565, 2008.

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. **Princípios de sistemas de informação**: uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

TOMAÉL, M. I. Oportunidades para o compartilhamento da informação no ambiente de P&D. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - ENANCIB, 9., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Enancib, 2008.

TOMAÉL, M. I.; MARTELETO, R. M. Do compartilhamento da informação ao conhecimento coletivo. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - ENANCIB, 7., 19-22 nov. 2006, Marília. **Anais...** Marília: ANCIB, 2006.

VALENTIM, M. L. P. Informação e conhecimento em organizações complexas. In: _____. **Gestão da informação e do conhecimento**: no âmbito da ciência da informação. São Paulo: Polis, 2008. p. 11-25.

WEBER, M. **Ensaios de sociologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

WOIDA, L. M. Cultura informacional: um modelo de realidade social para ICO. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Gestão da informação e do conhecimento**: no âmbito da ciência da informação. São Paulo: Polis, 2008. p. 93-11.