



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**

Impactos de um Portal Corporativo sobre o Processo de Desenvolvimento de Sistemas e o Compartilhamento do Conhecimento.

Estudo de Caso: Processo de Implantação de um Portal Corporativo na Coordenação de Planejamento de Sistemas da Secretaria Municipal da Fazenda de Salvador

CRISTINA SERRAVALLE

**SALVADOR – BAHIA
NOVEMBRO/2006**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Impactos de um Portal Corporativo sobre o Processo de Desenvolvimento de Sistemas e o Compartilhamento do Conhecimento.

Estudo de Caso: Processo de Implantação de um Portal Corporativo na Coordenação de Planejamento de Sistemas da Secretaria Municipal da Fazenda de Salvador.

CRISTINA SERRAVALLE

Dissertação apresentada para Obtenção de Grau de Mestre Profissional em Administração de Empresas submetida ao Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas da Universidade Federal da Bahia.

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Cardoso

SALVADOR – BAHIA
NOVEMBRO/2006

Biblioteca da Escola de Administração da UFBA

S 487 Serravalle, Cristina

Impactos de um portal corporativo sobre o processo de desenvolvimento de sistemas e o compartilhamento do conhecimento ; estudo de caso: processo de implantação de um portal corporativo na Coordenação de Planejamento de Sistemas da Secretaria Municipal da Fazenda de Salvador / Cristina Serravalle. – 2006.
155 f.

Orientador : Prof.º Dr. Cláudio Cardoso.

Dissertação (mestrado profissional) – Universidade Federal da Bahia. Escola de Administração, 2006.

1. Desenvolvimento organizacional. 2. Sistemas de informação gerencial. 3. Gestão do conhecimento.
I. Cardoso, Cláudio. II. Universidade Federal da Bahia. Escola de Administração. III. Título.

658.406
CDD 20. ed.

RESUMO

Essa pesquisa foi realizada dentro de uma coordenação de planejamento de sistemas de uma organização pública municipal no estado da Bahia, e buscou analisar os impactos provocados no processo de desenvolvimento de sistemas através da introdução de uma nova tecnologia (Portal Corporativo), assim como a criação de uma cultura voltada ao compartilhamento do conhecimento. O que se detectou foi que, mesmo num ambiente tecnológico, a mudança pela utilização de uma nova tecnologia pode significar um esforço coletivo muito grande no sentido de alcançar o objetivo final, pois é necessário adaptar e adaptar-se à cultura e comunicar o que se quer alcançar para que os profissionais envolvidos se sintam co-responsáveis e tomem parte do que cabe a cada um.

Todo processo de mudança organizacional é difícil, mas não impossível. São muitos personagens envolvidos com diferentes expectativas, necessidades e capacidades. Se os objetivos estiverem claros e bem comunicados, o processo ocorrerá muito mais fácil. À luz dessas afirmações, podemos crer que a condução desse processo de mudança deverá conhecer e respeitar a cultura organizacional predominante para que as resistências sejam mínimas.

Palavras Chave: Mudança Organizacional, Comunicação Organizacional, Gestão do Conhecimento, Portal Corporativo.

ABSTRACT

This research has sought to analyze the impacts on the system development process, and as it relates to the knowledge sharing processes, of the implementation of new technology, the Corporative Portal, in a Systems and Information Technology department of a local government of the State of Bahia. Based on this research it was noted that even in a pure technological environment, a cultural change introduced through the use of a new technology is a significant collective effort to achieve its final objective, once it is necessary to both adapt the new technology and to the new technology, as well as properly communicate what is meant to be achieved, in a manner that the parties involved in the process feel co-responsible and ownership of the process.

Any organizational change has its inherent difficulties, but they are not impossible. There are several parties involved, with different expectations, needs and capabilities. When objectives are clearly set and well communicated the process tends to be smoother. In light of these observations, it is possible to state that it is necessary for one to achieve success in such a process to have a deep knowledge of the organizational culture and to respect it so the resistances to the change are minimal.

Key Words: Organizational Change, Organizational Communication, Knowledge Management and Corporative Portal.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me amparado em tantos momentos de cansaço físico e mental nessa maratona em que me envolvi para concluir esse curso.

A Vitória, minha filha amada e linda, pelo tanto que foi compreensiva sabendo esperar a mamãe terminar de estudar para somente então poder apreciá-la andar de bicicleta.

À Fernando, meu filho querido e maravilhoso, sempre questionador e sempre exigindo minha presença nos finais de semana, mas compreensivo também o bastante para entender que o sacrifício que a mamãe estava fazendo era por todos nós.

Ao meu grande amigo e companheiro, Gilvan, pelos meus inúmeros finais de semana onde estive indisponível, às muitas leituras e releituras que fez de meu trabalho, sempre colaborando com sua análise crítica. Seu amor e cumplicidade foram essenciais para que eu chegasse até aqui.

À minha família, pelo pouco que desfrutamos de nossas companhias durante toda essa jornada.

Ao meu orientador, Cláudio Cardoso, pelos incansáveis questionamentos que me obrigavam a pensar de forma cada vez mais coerente, que me ajudou muito a construir essa pesquisa. Ufa, como foi difícil!

Aos meus amigos e colegas de trabalho que não apenas colaboraram nessa pesquisa, mas torceram o tempo todo por mim.

Ainda falta tanta gente que com certeza seria melhor construir mais um capítulo para esses agradecimentos...

“Ó, Deus, dê-nos a serenidade para aceitarmos as coisas que não podemos mudar, a coragem para mudarmos as coisas que podem ser mudadas e a sabedoria para saber a diferença”. (Oração antiga – autor desconhecido)

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	10
LISTA DE TABELAS	12
LISTA DE GRÁFICOS	13
1. Capítulo 1 – INTRODUÇÃO.....	14
1.1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES.....	14
1.2. DELIMITAÇÃO DE PESQUISA.....	16
1.3. OBJETIVO GERAL	16
1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
1.5. QUESTÕES NORTEADORAS.....	17
1.6. JUSTIFICATIVA.....	17
1.7. METODOLOGIA DE PESQUISA.....	21
1.8. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO.....	23
2. Capítulo 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	24
2.1. MUDANÇA ORGANIZACIONAL	25
2.1.1. PROMOVENDO A MUDANÇA NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS PELA INTRODUÇÃO DE UMA NOVA TECNOLOGIA	32
2.1.2. CULTURA ORGANIZACIONAL.....	38
2.1.3. COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL.....	43
2.1.3.1. OBJETIVOS.....	48
2.1.3.2. MECANISMOS	49
2.1.3.2.1. ESTABELECENDO O FEEDBACK.....	51
2.2. PORTAL CORPORATIVO.....	54
2.2.1. CONCEITOS	55
2.2.2. MECANISMOS	60
2.2.3. TECNOLOGIA	66
2.3. GESTÃO DO CONHECIMENTO	70
2.3.1. HISTÓRIA, EVOLUÇÃO E APLICAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	70
2.3.2. CAPACITANDO A ORGANIZAÇÃO PARA A GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	77
2.3.3. O PAPEL DOS PORTAIS CORPORATIVOS NO COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL.....	80

3. Capítulo 3 - MODELO DE ANÁLISE	82
3.1. AUSCULTAÇÃO	83
3.2. CONCEPÇÃO	85
3.3. DISSEMINAÇÃO / ADESÃO	90
3.4. SUSTENTAÇÃO	93
4. Capítulo 4 – ESTUDO DE CASO: Coordenação de Planejamento de Sistemas da Secretaria Municipal da Fazenda de Salvador	94
4.1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES.....	94
4.2. CRIAÇÃO DE UM PROJETO PILOTO NA ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO DE DADOS	100
4.3. METODOLOGIA DE PESQUISA APLICADA.....	104
4.3.1. COLETA DE DADOS	104
4.3.2. UNIVERSO E AMOSTRA.....	108
4.3.3. LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	108
4.4. ANÁLISE DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PORTAL DA ÁREA DE DESENVOLVIMENTO DA SEFAZ ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DO MODELO DE ANÁLISE SELECIONADO.....	109
4.4.1. AUSCULTAÇÃO	109
4.4.2. CONCEPÇÃO.....	111
4.4.3. DISSEMINAÇÃO / ADESÃO	113
4.4.4. SUSTENTAÇÃO	118
4.5. RESULTADOS E DISCUSSÕES	122
4.5.1. PRIMEIRA FASE DO QUESTIONARIO	122
4.5.2. SEGUNDA FASE DO QUESTIONARIO	124
4.5.2.1. MUDANÇA ORGANIZACIONAL	124
4.5.2.2. COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL.....	125
4.5.2.3. GESTÃO DO CONHECIMENTO	126
4.5.2.4. PORTAL CORPORATIVO.....	127
5. Capítulo 5 - CONCLUSÃO	131
REFERÊNCIAS.....	137
GLOSSÁRIO	142

Apêndice I	146
Apêndice II.....	150
Apêndice III.....	151
Apêndice IV	152
Anexo I.....	154

LISTA DE FIGURAS

- Figura 2.1 – Ondas de Transformação (Macro-ambiente Sócio-Econômico)
- Figura 2.2 – Sinergia entre os componentes da lógica do funcionamento organizacional
- Figura 2.3 – Fontes da Resistência Individual à Mudança
- Figura 2.4 – A Relação Tecnologia da Informação – Processo – Resultado
- Figura 2.5 – O Papel da Tecnologia de Informação na Mudança de Processos
- Figura 2.6 – Mudança como um Processo
- Figura 2.7 – Modelo de Interação
- Figura 2.8 – Modelo Sistêmico de Comunicação Interpessoal nas Organizações
- Figura 2.9 – Integração de Pessoas, Tecnologias e Estratégicas
- Figura 2.10 – Fatores para o Sucesso do Portal
- Figura 2.11 – Sete Passos a serem considerados na Construção de um Portal
- Figura 2.12 – Áreas Compreendidas no Foco da Estratégia da Gestão do Conhecimento
- Figura 3.1 – Etapas do Modelo de Análise
- Figura 3.2 – Estrutura de Gestão do Processo de Transformação Organizacional
- Figura 4.1 – Página Inicial do Portal Corporativo da CPS - SEFAZ
- Figura 4.2 – Menu de Padrões Disponíveis no Portal Corporativo
- Figura 4.3 – Menu de Metodologias Disponíveis no Portal Corporativo
- Figura 4.4 – Menu de Procedimentos Disponíveis no Portal Corporativo
- Figura 4.5 – Detalhe do Menu de Procedimentos Disponíveis no Portal Corporativo
- Figura 4.6 – Menu de Soluções Disponíveis no Portal Corporativo
- Figura 4.7 – Links Disponíveis no Portal Corporativo para sites especializados na área de sistemas na Internet

Figura 4.8 – Menu de Documentação de Projetos Disponíveis no Portal Corporativo

Figura 4.9 – Fórum de Debates Disponível no Portal Corporativo

Figura 4.10 – Sala de Aula Disponível no Portal Corporativo

Figura 4.11 – Menu de Acesso aos Sistemas Disponíveis no Portal Corporativo

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1 - Gerações de Portais Corporativos

Tabela 2.2 - Requisitos Mínimos de um Portal

Tabela 4.1 - Distribuição de colaboradores por sexo

Tabela 4.2 - Distribuição de colaboradores por Idade

Tabela 4.3 - Distribuição de colaboradores por Escolaridade

Tabela 4.4 - Distribuição de colaboradores por Tempo na CPS

Tabela 4.5 - Práticas Investigadas referentes à Mudança Organizacional

Tabela 4.6 - Práticas Investigadas referentes à Comunicação Organizacional

Tabela 4.7 - Práticas Investigadas referentes à Gestão do Conhecimento

Tabela 4.8 - Práticas Investigadas referentes ao Portal Corporativo

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1 - Participantes do IMP por Região - Brasil

Gráfico 2.2 - Empresas com mais de 500 funcionários são maioria na amostra

Gráfico 2.3 - Mais de 76% da amostra vieram de Serviços ou da Indústria

Gráfico 2.4 - Portais corporativos aderentes ao negócio ainda são minoria

Gráfico 2.5 - Distribuição das Empresas por Setor

Gráfico 2.6 - Visões de Gestão de Conhecimento no Brasil

Gráfico 4.1 - Avaliação Global das Práticas Existentes em relação à Mudança Organizacional

Gráfico 4.2 - Avaliação Global das Práticas Existentes em relação à Comunicação Organizacional

Gráfico 4.3 Avaliação Global das Práticas Existentes em relação à Gestão do Conhecimento

Gráfico 4.4 Avaliação Global das Práticas Existentes em relação ao Portal Corporativo

Gráfico 4.5 Correlação entre o Tempo na CPS e as respostas quanto aos impactos do portal no processo de desenvolvimento de sistemas.

1. Capítulo 1 – INTRODUÇÃO

1.1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O excesso de informações e as diferentes formas como estas são armazenadas tornam o dia-a-dia numa organização um desafio para seus administradores e funcionários, de um modo geral. O tempo que se perde na busca por versões atualizadas de documentos, o custo de levar a informação a todos através de uma comunicação leve e eficaz contribui ainda mais para tornar complexo o gerenciamento efetivo tanto nas organizações privadas quanto nas públicas.

Hoje, gerenciar uma empresa ou serviço público é gerenciar a mudança: enfrentar alterações rápidas e complexas; confrontar-se com ambigüidades; compreender a necessidade de novos produtos e serviços, etc. Dessa forma, em um presente intranquilo e um futuro incerto, poucos dirigentes e gestores se sentem confortáveis com o *status quo*. A maioria começa a perseguir a inovação como alternativa de sobrevivência.

A Internet facilita o acesso a um volume de informações muito maior e mais veloz, porém nem sempre isso traz benefícios à organização, pois as mesmas estão dispersas em formatos estruturados (banco de dados) ou não (e-mails, planilhas eletrônicas, processadores de textos) e o tempo para encontrá-las no cosmo chamado *WEB* gera perda de produtividade, informações desconstruídas e nem sempre adequadas ao que se deseja.

No intuito de melhorar a comunicação interna e de fomentar uma cultura tecnológica corporativa, muitas organizações aderiram ao conceito de Intranet, onde informações de natureza corporativa estão dispostas num único *site* e podem ser acessadas por todos.

Entretanto, com o passar do tempo, essa tecnologia vem atendendo cada vez menos às expectativas sempre crescente dos funcionários e dando espaço para o

surgimento de uma nova demanda por uma ferramenta mais personalizada e que atenda melhor às necessidades individuais e promova uma relação mais efetiva entre usuário e computador.

Dessa forma, o portal corporativo surge para preencher a lacuna originada pela busca de mais agilidade, melhor comunicação, compartilhamento de informações e conhecimento, facilidade de uso e outras justificativas presentes no dia-a-dia corporativo.

Inicialmente, devemos pensar o Portal Corporativo não apenas como uma interface *WEB*, onde várias aplicações podem ser acessadas, mas como uma concentração de aplicações, serviços e informações personalizadas para cada usuário / grupo de usuário de forma gerenciada.

Empresas como a Altavista® e a Yahoo!® construíram mecanismos de busca que, a partir de palavras-chaves fornecidas pelos usuários, retornavam os links para a informação procurada. Assim, a apresentação desses diversos links em uma página se constituiria em uma primeira abordagem de Portal (Segond, 2002).

No caso do setor público, o processo de implantação de portais corporativos é bastante complexo, não apenas pelas dificuldades de qualquer projeto técnico, como também pela natureza dos serviços prestados e dos diferentes públicos a que se destina. Mas apesar de todas as dificuldades, algumas tentativas vêm sendo realizadas no sentido de que este setor se mantenha bastante qualificado e eficiente aos demais setores de uma economia, não focando em competição, pois não caberia dada à natureza dos serviços prestados, mas ao alto grau de exigências de seus funcionários e da sociedade como um todo.

1.2. DELIMITAÇÃO DE PESQUISA

O foco definido nessa pesquisa é uma investigação sobre os impactos gerados no processo de desenvolvimento de sistemas bem como na construção de uma nova realidade baseada no compartilhamento do conhecimento adquirido pelos profissionais da coordenação de planejamento de sistemas por conta da introdução de uma nova tecnologia e a condução desse processo de mudança.

Dada a natureza do tema estudado, a discussão sobre temas como Cultura e Comunicação organizacionais e Gestão do Conhecimento torna-se necessária.

1.3. OBJETIVO GERAL

Analisar o processo de implantação de um portal corporativo dentro da coordenação de planejamento de sistemas na Secretaria Municipal da Fazenda no município de Salvador (ver organograma atual da Secretaria Municipal da Fazenda no Anexo I), sob a perspectiva dos impactos provocados no processo de desenvolvimento de sistemas e da criação de uma nova cultura que fomenta o compartilhamento do conhecimento adquirido pelos profissionais desta coordenação.

1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar a gestão da mudança organizacional pela ótica da introdução de uma nova ferramenta tecnológica que leva ao rompimento de formas de trabalho consideradas estáveis e legitimadas pelos funcionários da coordenação de planejamento de sistemas;
- Avaliar o processo de comunicação de mudanças organizacionais identificando eventuais falhas no fluxo da mensagem e suas conseqüências;
- Explicitar a criação de uma nova cultura baseada no compartilhamento do conhecimento e viabilizada pela implantação de um portal corporativo.

1.5. QUESTÕES NORTEADORAS

A mudança organizacional, promovida pela implantação de um portal corporativo dentro de uma coordenação de planejamento de sistemas, é capaz de promover impactos suficientes no processo de desenvolvimento de sistemas que possam ser entendidos como positivos, quando esse processo é lastreado em comunicação organizacional ágil e eficiente?

De que forma a implantação de um portal corporativo numa coordenação de desenvolvimento de sistemas de informação pode garantir a criação da cultura de compartilhamento do conhecimento adquirido pelos seus integrantes?

1.6. JUSTIFICATIVA

Segundo Alvin Toffler, em sua obra *Future Shock* (1970), “a aceleração é uma das mais importantes e menos compreendidas de todas as forças sociais”. O autor registra nessa obra a sua percepção pessoal de "demasiada mudança em um período de tempo demasiado curto". Também discute o fato de que a sociedade está se submetendo a uma mudança estrutural enorme, uma revolução de uma sociedade industrial para uma sociedade superindustrial e que esta mudança oprimirá os povos, a taxa acelerada de mudanças sociais e tecnológicas irá desconectá-los, fazendo-os sofrer por conta do rompimento com a percepção de futuro e a conseqüente desorientação resultante.

Fazendo uma analogia à evolução dos meios de transportes utilizando a questão da velocidade da evolução tecnológica, em 6000 a.C., o transporte mais rápido ao alcance do homem era a caravana de camelos (para longas distâncias) que percorria em média oito quilômetros por hora.

O coche, que apareceu por volta de 1600 a.C. fazia aproximadamente trinta quilômetros por hora e foi sem dúvida um progresso significativo e assim se

permaneceu por cerca de 3500 anos. Em 1784, o primeiro coche na Inglaterra se esforçava por fazer em média quinze quilômetros por hora, as primeiras locomotivas a vapor cerca de vinte quilômetros por hora, os grandes barcos do início do século XIX faziam menos da metade disso.

Somente em 1880, atingiu-se uma velocidade de cento e sessenta quilômetros por hora com uma locomotiva melhor. A humanidade levou milhares de anos para atingir essa marca. Só foram necessários outros cinquenta e oito anos para quadruplicar esse limite, pois em 1938, o homem já voava a 600 quilômetros por hora. Isso mais que duplicou em vinte anos. Nos anos 60, os aviões se aproximavam dos 6000 quilômetros por hora e os foguetes espaciais giravam ao redor da Terra a 25000 quilômetros por hora.

Isso mostra que a tecnologia se retroalimenta. Ela torna possível mais tecnologia. Primeiro surge uma idéia, depois sua aplicação prática, e logo em seguida a sua difusão pela sociedade. É cada vez mais evidente que o intervalo de tempo entre cada passo desse ciclo está diminuindo.

O conjunto mundial de redes conhecido como Internet surgiu há mais de trinta anos sob a forma de um projeto conjunto entre forças armadas norte-americanas e grandes centros de pesquisa (Freitas et al., 2004), onde o principal objetivo era descobrir um meio de comunicação capaz de sobreviver a um ataque nuclear, e com isso, vários pesquisadores envolvidos desenvolveram um novo conjunto de padrões de comunicação de dados, cuja principal característica era permitir que diversos computadores instalados em diferentes regiões geográficas entrassem em contato uns com os outros e trocassem informações sem depender de cabos, como era o caso dos telefones, telégrafos, etc.

Com o advento da Internet, a comunicação, de uma forma geral, seja entre empresas, indivíduos, comunidades, nacional e internacional, avançou de forma impensável há pouco mais de dez anos. E por conta disso, as empresas buscam

utilizar melhor esse recurso no seu dia a dia visando minimizar custos relacionados à comunicação interna e externa, propaganda, vendas, etc.

O crescimento explosivo da Internet e das tecnologias e aplicações a ela relacionadas vêm revolucionando o modo de operação das empresas, o modo como as pessoas trabalham (O'Brien, p.21,2004) e interagem entre si.

O termo Intranet, por sua vez, começou a ser usado em meados de 1995 por fornecedores de produtos de rede para se referirem ao uso, dentro das organizações, de tecnologias projetadas para a comunicação por computador entre empresas, ou seja, uma intranet consiste numa rede privativa de computadores baseada nos padrões de comunicação de dados da Internet.

Hoje em dia, muitas empresas têm desenvolvido Intranets corporativas sem uma exata definição dos critérios a serem adotados para justificar as informações disponibilizadas ou mesmo dos objetivos a serem alcançados. Isso faz com que não haja uma identificação por parte dos funcionários no sentido de explorar o recurso oferecido pela empresa, pois predominam essencialmente informações institucionais, regimento interno, políticas de qualidade, notícias sobre a corporação, dentre outras informações.

A própria forma com os dados são apresentados geralmente torna a intranet sem muitos atrativos para o funcionário, que deveria ser tratado como um cliente e ser conquistado com visual bonito, moderno, informações interessantes e focadas no objetivo ou perfil de cada um ou pelo menos dos grupos aos quais integram.

Seria perfeito se pudéssemos identificar quanto de tempo é gasto por cada funcionário procurando por informações pulverizadas em diferentes sites e sistemas. Ou mesmo ao telefone, quanto tempo uma pessoa passa ao telefone buscando ou fornecendo informações que poderiam estar disponíveis num mesmo local? Quanto

trabalho poderia estar sendo feito nesse intervalo? Quanto isso representa em dinheiro para os cofres da organização?

Segundo uma pesquisa do Delphi Group¹ realizada em 2002, os funcionários de uma empresa perdem um dia por semana (duas ou mais horas por dia) apenas procurando informações na Internet ou dentro da própria empresa, as quais nem sempre são encontradas. A partir desse dado, Souto (2004) apresenta uma conta simples. Levando-se em conta que a média do custo/hora de um gestor é de cem reais e que ele perde trinta e duas horas por mês procurando informações, isso significa R\$ 3.200,00 (três mil e duzentos reais) jogados fora por profissional.

Com o tempo, essas intranets deixaram de ser suficientes para atender aos altos níveis exigidos de informações, velocidade, produtividade, etc, e muitas empresas deram início ao processo de desenvolvimento de portais corporativos.

Dessa forma, evolui-se do simples fato de estar conectado em uma Intranet e passa-se a obter vantagem competitiva ultrapassando barreiras e criando condições para melhorar as relações internas e externas assim como o compartilhamento das informações, agregando valores aos objetivos do negócio em si e estimulando ao desenvolvimento da relação indivíduo x organização.

Trata-se de uma tecnologia que oferece aos seus usuários mais agilidade e eficiência na execução dos seus trabalhos, melhoria na comunicação interna e externa dentro da organização e a construção do compartilhamento do conhecimento pelos funcionários.

Ainda na opinião de Souto (2004), os portais corporativos têm o potencial de mudar a forma como as pessoas trabalham e se tornar uma ferramenta de suporte e agilização dos negócios por toda a rede de valor de uma organização. Eles são o

¹ Disponível em <http://www.delphigroup.com/>

meio de entrega da informação e do conhecimento e, para ter sucesso, dependem substancialmente de estarem focados nos usuários.

A partir do momento em que funcionários conseguem encontrar tudo que precisam para realizar bem o seu trabalho assim como se manter atualizado e bem informado, de forma clara e objetiva, num ambiente visualmente atrativo, o sucesso do portal corporativo começa a ser garantido.

“O tempo não é mais, hoje, um principio de inteligibilidade. A idéia de progresso, que implicava que o ‘depois’ pudesse ser explicado em função do ‘antes’, enalhou, de certo modo, nos recifes do século XX. (...) A história se acelera. Apenas temos o tempo de envelhecer um pouco, e nosso passado já vira história”. Marc Augé².

1.7. METODOLOGIA DE PESQUISA

Por se tratar de um assunto relativamente novo e pouco difundido entre organizações, e mais ainda dentro do setor público, o estudo dos impactos nos processos de trabalho causados pela implantação de um portal corporativo encontra-se em seus estágios iniciais, o que justifica essa pesquisa ter caráter não probabilístico e natureza exploratória.

Inicialmente foi realizada uma análise dos diversos estudos desenvolvidos por profissionais e especialistas nas áreas relacionadas à mudança organizacional, englobando a cultura e a comunicação organizacional, a gestão do conhecimento e

² AUGÉ, Marc. – Não-lugares: Introdução a uma antropologia da super-modernidade. Campinas: Ed. Papirus, 1994, In: OLIVEIRA, Marco A. (coord), Equipe técnica OBI – **A Dinâmica da Mudança: Fatos Geradores e Geradores de Fatos na Empresa**. São Paulo: Ed. Nobel, 1995.

a tecnologia do portal de informações, tomando como base pesquisas bibliográficas e a Internet como fonte de informação.

A pesquisadora se definiu pela construção de um estudo de caso dentro da Coordenadoria de Planejamento de Sistemas, na Secretaria Municipal da Fazenda do Município de Salvador.

A Secretaria Municipal da Fazenda do município de Salvador é uma organização que atua na área de formulação, coordenação e execução das funções de administração tributária, financeira, orçamentária, patrimonial, contábil e de auditoria municipais.

A Coordenadoria de Planejamento de Sistemas tem por finalidade a formulação de diretrizes, a coordenação, supervisão e manutenção do uso da tecnologia da informação na SEFAZ.

Como instrumentos de coleta foram utilizados:

- Questionário aplicado dentro da equipe de desenvolvimento de sistemas;
- Entrevista focada realizada junto à equipe de Administração de Dados;
- Entrevista focada realizada junto a alguns analistas integrantes da equipe de desenvolvimento de sistemas.

Os roteiros para as entrevistas foram construídos com base no referencial teórico pesquisado, no modelo de análise escolhido e na percepção da pesquisadora.

Esses instrumentos estão disponíveis nos apêndices I, II e III, respectivamente.

1.8. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Este trabalho está organizado em cinco capítulos. O primeiro trata da introdução propriamente dita da pesquisa, abordando sua problemática, seus objetivos e justificativas.

No segundo capítulo, são expostas diferentes análises a partir do pensamento e dos estudos realizados por especialistas de temas relacionados e abordados nessa pesquisa, contendo ainda contribuições da pesquisadora a partir de sua experiência profissional junto ao assunto pesquisado e do entendimento das diversas leituras efetuadas.

No terceiro capítulo, foi selecionado e analisado um modelo de análise aderente à pesquisa, onde as principais etapas a serem investigadas no local de pesquisa puderam ser explicadas e justificadas.

O quarto capítulo traz o estudo de caso desenvolvido, onde inicialmente foi registrada uma análise evolutiva do cenário investigado. Em seguida, foi elaborada uma compatibilização entre o modelo de análise definido no capítulo anterior e o fenômeno de mudança ocorrido no local de investigação dessa pesquisa. Nesse mesmo capítulo, é detalhada a metodologia de pesquisa utilizada bem como uma análise detalhada dos resultados e discussão da pesquisa aplicada.

No quinto e último capítulo estão as conclusões às quais essa pesquisa chegou.

2. Capítulo 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Uma revisão de literatura gera inúmeros benefícios ao pesquisador, pois serve de guia, de embasamento para um perfeito entendimento e conhecimento sobre teorias e experiências vividas ou registradas anteriormente por outros pesquisadores.

Sem dúvida, é importante que exista uma consciência sobre essa etapa ao longo de todo o processo de produção de um trabalho de pesquisa, seja ele acadêmico ou não, pois dessa forma é possível investigar as idéias conscientes ou inconscientes de conhecedores sobre o assunto em foco e ainda poder confrontar outros pontos de vistas e premissas anteriormente observados que agregarão conceitos e informações de grande valor à investigação.

Nesse trabalho, o foco inicial foi discutir, num primeiro momento, o processo de mudança organizacional e seus impactos, considerando a introdução de uma nova tecnologia de informação como fator gerador de mudança. Em seguida, expor alguns pensamentos sobre a cultura organizacional, principal item a ser pensado quando numa proposta por mudanças corporativas para conhecer seus conceitos e suas conseqüências quando não observadas em processos de mudança.

Busca-se também tratar da comunicação organizacional no processo de mudança, o que torna essencial entender melhor a questão da comunicação de mudanças, bem como o seu retorno para viabilizar a adesão e sustentação desse processo e também diminuir resistências sempre existentes em tempos de transformações dentro de uma organização.

Outro assunto também abordado nessa investigação é a Gestão do Conhecimento, pois a partir do momento em que se cria uma nova cultura e introduz o compartilhamento do conhecimento adquirido, faz-se necessário entender melhor como gerenciar o que está sendo compartilhado, de que forma o conhecimento está sendo compartilhado, com que freqüência o compartilhamento está ocorrendo, enfim

a sustentação desse compartilhamento para que seja uma constante no dia-a-dia da organização.

Por último, a idéia é conceitualizar essa nova tecnologia introduzida e geradora da mudança organizacional, que é o Portal Corporativo, a partir do pensamento e das experiências de vários outros pesquisadores e estudiosos sobre o assunto.

2.1. MUDANÇA ORGANIZACIONAL

Oliveira (1995), numa leitura do pensamento de Anshoff³, afirma que administrar é uma atividade essencialmente de criação e de correção de erros, que visa dar a organização seu propósito, sua coesão e assegurar um retorno efetivo sobre o investimento. Em virtude disso, pode-se afirmar que a “essência da administração é a criação, a adaptação e o ajustamento às mudanças”.

Peter Drucker (1998) afirma que periodicamente as organizações são obrigadas a viver momentos de ruptura. Cita por exemplo, as transformações radicais do século XV com o período da Renascença e a época dos descobrimentos, período esse em que a classe comercial, além de produtos, importava novas idéias, abrindo todos os níveis da sociedade a enormes transformações. Esse foi um período de ruptura.

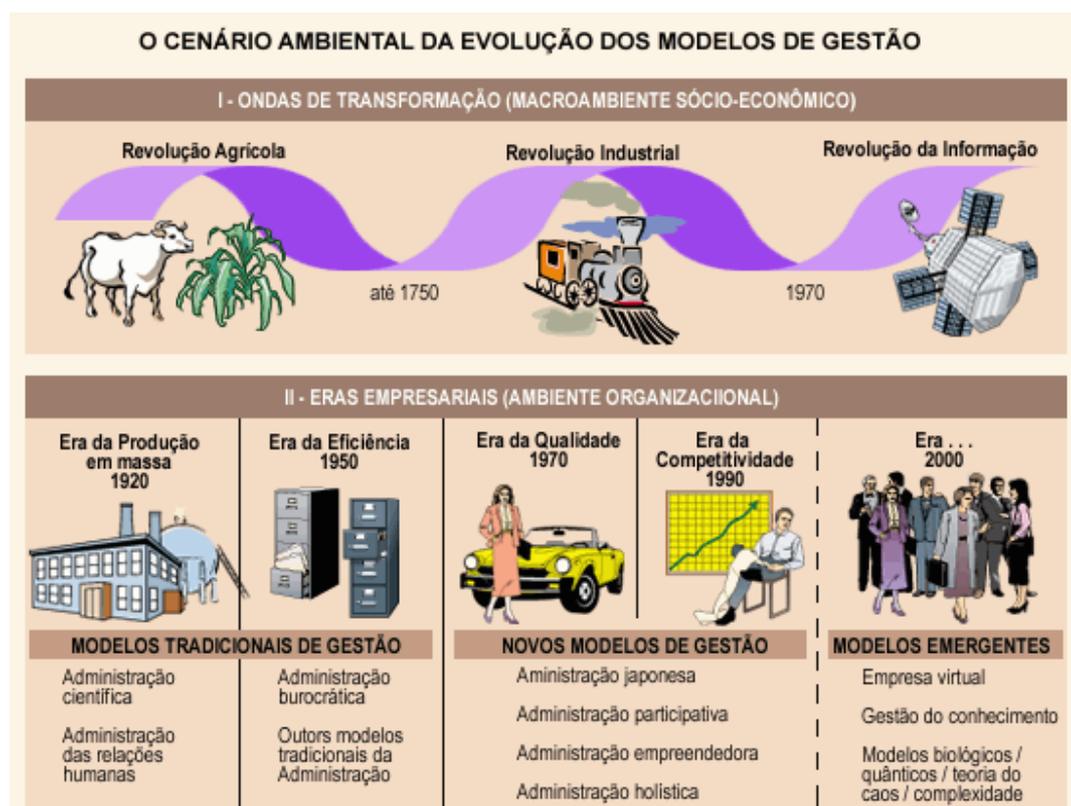
Já no século XVIII, ainda segundo Drucker, época da Revolução Americana, do aperfeiçoamento da máquina a vapor e da Riqueza das Nações, de Adam Smith. Quatro décadas durante as quais se deu a Revolução Francesa e em que surgiram os "ismos" modernos: o Capitalismo, o Comunismo, e a Revolução Industrial, teve-se aí outro grande período de ruptura.

No último século, desde a 2ª Grande Guerra Mundial, a quantidade e a importância das transformações sociais que vêm acontecendo marcam mais um período de

³ ANSHOFF, H. Igor. “Planned Management on Turbulent Change” (texto apresentado em seminário). São Paulo: IDORT. Mimeo. 1976.

ruptura. Período esse onde a Sociedade Industrial dá lugar a Sociedade de Informação, as máquinas ruidosas dão lugar aos robôs, e o capital, aos poucos, vai cedendo espaço ao conhecimento.

Figura 2.1: Ondas de Transformação (Macro-ambiente Sócio-Econômico)



Fonte: Adaptado de Pereira (1995)

Mas ao compararmos as mudanças ocorridas anteriormente com as atuais, percebemos o quão mais veloz elas estão.

Para Herzog⁴, mudança no contexto organizacional engloba alterações fundamentais no comportamento humano, nos padrões de trabalho e nos valores em resposta a modificações ou antecipando alterações estratégicas, de recursos ou de tecnologia.

⁴ HERZOG, J. P. – People: The critical factor in managing change. Journal of Systems Management, Cleveland, 42(3):6-11, Mar, 1991. In: WOOD JR., Thomaz. **Mudança organizacional: uma abordagem preliminar**. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 74-87, jul./ago. 1992.

O autor considera também que a chave para enfrentar com sucesso o processo de mudança é o gerenciamento das pessoas, mantendo o alto nível de motivação e evitando desapontamentos. Para ele, o grande desafio não é a mudança tecnológica, mas mudar as pessoas e a cultura organizacional, renovando os valores para ganhar vantagem competitiva.

Semelhante ao pensamento de Herzog, Morgan (1976) afirma que os principais ativos de uma organização são o pessoal e o conhecimento. Ele considera que as pessoas podem ser o ativo mais flexível, entretanto, a partir de uma observação feita por Schacht⁵, o conhecimento é o que “nos dará um esclarecimento sobre a mudança e sobre suas conseqüências”.

Delisi⁶, Linder⁷ e Koch e Steinhauser⁸ exploram a relação entre tecnologia de informação e mudança cultural e o potencial de impacto que a variável tecnológica tem sobre as organizações.

Sobre mudança organizacional combinam-se teorias genéricas para produzir explicações e modelos de intervenções; e teorias específicas sobre temas particulares para intervenções localizadas. Na prática, a pluralidade de modelos e instrumentos de análise gera uma competição acirrada sobre a melhor forma de inovar.

Essas teorias se justificam pela capacidade de explicar a realidade e, principalmente, pela aplicação prática na solução de problemas administrativos.

⁵ SCHACHT, Henry B. – Presidente da Cummins Engine Company, Indiana, USA, 1970.

⁶ DeLISI, P. S. – Lessons for the steel axe: culture, technology and organizational change. Sloan Management Review, Knoxville, 32(1): 83-93, Fall, 1990. In: WOOD JR., Thomaz. **Mudança organizacional: uma abordagem preliminar**. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 74-87, jul./ago. 1992.

⁷ LINDER, Jane C. – Computers, corporate culture and change. Personnel Journal, Costa Mesa, 64(9): 48-55, Sept, 1995. In: WOOD JR., Thomaz. **Mudança organizacional: uma abordagem preliminar**. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 74-87, jul./ago. 1992.

⁸ KOCH, Daniel L & STEINHAUSER, Delores W. – Changing the corporate culture. Datamation, New York, 29(10): 247-8+, Outubro, 1983. In: WOOD JR., Thomaz. **Mudança organizacional: uma abordagem preliminar**. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 74-87, jul./ago. 1992.

Pela teoria se aprende maneiras diversas de pensar, de se construir algo novo e de acreditar na mudança, uma vez que o pensamento teórico sobrepõe-se, complementa e aperfeiçoa a perspectiva prática.

A gestão contemporânea tornou-se a prática da mudança tanto na área empresarial quanto no setor público. Nas empresas, as variações técnicas e econômicas tornam o processo produtivo vulnerável, e se conquista o progresso em meio a descontinuidades e inovações.

Na administração pública, as pressões comunitárias por mais e melhores serviços provocam revisões nas funções de Estado, e questionam-se tanto as formas de ação quanto a própria legitimidade das instituições. Na busca pela qualidade e eficiência, as organizações públicas se assemelham às empresas privadas. (Motta, 2001).

A preocupação com a qualidade e eficiência não é somente uma característica do setor privado. A administração pública vem passando por profundas modificações, visando maior e melhor atendimento à sociedade. No passado, o produto era o foco da produção e o processo, o secundário. Hoje, o meio e o fim se interagem: o processo é o foco para o qual se direcionam as possibilidades de variações de produto.

Por essa razão, Motta (2001) afirma que a organização contemporânea precisa construir processos flexíveis justamente por causa das demandas crescentes dessa diversidade de produtos. A idéia é conceber novos processos organizacionais para atender a essa demanda sem alterar custos. No entendimento de Davenport (1993, p.11), “a adoção de uma visão baseada no processo significa um empenho em melhorar o processo”.

Mudar é aplicar uma novidade; é o uso de uma descoberta ou invenção; é introduzir o incomum, tanto no sentido positivo como no negativo.

No pensamento de Fischer⁹, mudar uma organização não significa apenas perceber a necessidade de inovar e remodelar o seu perfil, mas também o desafio de encontrar o modo mais adequado de *como mudar* e então conseguir transformar a organização de acordo com o que é percebido *do que* é preciso mudar. Sem desconsiderar o fato de que as especificidades de cada organização devem ser consideradas, bem como a vontade expressa no seu direcionamento estratégico.

De qualquer forma, o direcionamento estratégico não tem força própria, precisa da energia, da velocidade gerada por todos os integrantes da organização, como os recursos humanos, a tecnologia, a comunicação, os instrumentos de gestão, etc. (Ver figura 2.2).

Figura 2.2: Sinergia entre os componentes da lógica do funcionamento organizacional



Fonte: Adaptado de Fischer¹⁰

⁹ FISCHER, Rosa Maria – Mudança e Transformação Organizacional. In: FLEURY, Maria Tereza Leme (Coord) - **As Pessoas nas Organizações** – São Paulo: Ed. Gente, 2002;

¹⁰ FISCHER, Rosa Maria – Mudança e Transformação Organizacional. In: FLEURY, Maria Tereza Leme (Coord) - **As Pessoas nas Organizações** – São Paulo: Ed. Gente, 2002;

Levando-se em conta que todos esses elementos apresentam diferentes níveis de desenvolvimento e interação com o direcionamento estratégico, é importante que não seja perdido de vista o fato de que esse desequilíbrio não impede a organização de funcionar, mas gera perdas que poderão ser observadas tanto nesses elementos como no desempenho da organização em nível estratégico.

Dessa forma, o *como mudar* passa pelo desenvolvimento das pessoas, da capacidade que cada uma delas tem para e quer disponibilizar para entender e internalizar os valores da mudança, transformando-os em práticas organizacionais que concretizam o desejo de transformação.

Para Moscovici (2000), as mudanças de cultura e de funcionamento não se efetuam fácil nem rapidamente. Exigem grande motivação, envolvimento, comprometimento, idealismo e muito trabalho. As mudanças mais significativas realizam-se apenas nas e através das pessoas. Estas constituem a chave das mudanças organizacionais e sociais.

Partindo da premissa que os colaboradores de uma organização partilham uma determinada ideologia na mesma proporção em que são convidados a participar de sua elaboração, e que a mesma não se limita apenas ao discurso dos seus gestores, podemos identificar o porquê de tantas tentativas de inovações / mudanças organizacionais serem tão traumáticas ou mesmo fracassadas.

Como qualquer outra decisão empresarial, mudança exige intenção, cooperação e apoio (Motta, 2001). Sua eficácia depende da absorção de todo o potencial e expectativa dos funcionários; será mais permanente e efetiva na medida do envolvimento de todos e na repartição dos benefícios de sua ação cooperativa.

Para Andrade (2003), não há qualquer chance de administrar a informação de modo estratégico e auxiliar a corporação a alcançar seus objetivos principais se as

conversações não partirem do seu próprio interior. Não há técnico desportivo que consiga que uma equipe não entrosada pontue. A fórmula está em fazer com que cada um dos jogadores esteja certo de poder contar com os demais.

É importante que a cúpula da organização ou do departamento tenha uma participação ativa dando o exemplo e servindo de modelo aos demais, mostrando, pelo seu próprio comportamento, o mesmo alto nível de comprometimento esperado de todos os funcionários.

Comprometimento esse que deve ser entendido como mais que mero envolvimento: deseja-se que as pessoas não apenas saibam que existe e aceitem o programa de mudança como tal, mas empenhem-se nele: saiam de sua rotina para fazer desse programa alguma coisa especial em seu dia-a-dia; pensem nele e façam por ele mais do que normalmente fazem em relação a outros compromissos que lhes são colocados como parte 'normal' de seu trabalho.

Por sua especificidade, o processo de mudança está longe de ter tranquilidade e segurança para chegar aos resultados desejados. As discontinuidades e conflitos lhe são inerentes e geram a necessidade de coordenação e controle contínuos.

À luz do pronunciamento do presidente americano Richard Nixon em 1971, Morgan cita duas afirmações bastante interessantes, sendo a primeira "Sem mudança não pode haver progresso algum" e a segunda "A mudança é difícil, mas não precisa significar dificuldades". Isso pode ser entendido como uma razão óbvia para que as pessoas entendam e se desarmem diante da necessidade de crescer e, conseqüentemente mudar, e percebam que quanto maior a aceitação dessas premissas, mais facilmente o processo de mudança ocorrerá.

Davenport (1994) observa que nenhum recurso isolado está em melhor posição do que a tecnologia de informação para produzir uma melhoria radical nos processos de negócios, por conta de seu poder e popularidade. E é de fato, sob essa ótica que

essa pesquisa recorta o processo de mudança organizacional pela introdução de uma nova tecnologia de informação. Na opinião do autor, estamos ainda começando a conhecer, a entender o poder da tecnologia de informação no mundo dos negócios e à medida que começamos a perceber o seu potencial, as inovações já tornaram obsoletas as perspectivas de todos.

Apesar de enfatizar o poder da Tecnologia de Informação, Davenport (1994) enfatiza que a tecnologia de informação é pouco eficaz sem as inovações humanas simultâneas.

2.1.1. PROMOVENDO A MUDANÇA NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS PELA INTRODUÇÃO DE UMA NOVA TECNOLOGIA

Numa definição obtida do Wikipedia¹¹, **Tecnologia** (palavra de origem grega, (τεχνολογια) techne (τεχνη) "ofício" + logia (λογια) "que diz") é um termo bastante abrangente que envolve o conhecimento técnico e científico e as ferramentas, processos e materiais criados e/ou utilizados a partir de tal conhecimento.

Cada vez mais a tecnologia é essencial para as organizações, tanto públicas como privadas, pois os negócios estão mais e mais dependentes de recursos tecnológicos para que seja possível obter vantagens competitivas dentro do mercado em que atuam.

A introdução de uma nova tecnologia é algo que a própria história demonstra ser um acontecimento que não pode ser detido, pois não foram poucas as tentativas de sabotar a chegada de uma nova tecnologia. Existem registros de conflitos entre camponeses e fabricantes de máquinas agrícolas e têxteis, que segundo os primeiros ameaçavam até mesmo às suas existências, bem como entre os ludistas¹², que ficaram conhecidos como os quebradores de máquinas, e

¹¹ Wikipedia, Enciclopédia Livre, disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/>

¹² O nome deriva de Ned Ludd, um dos líderes do movimento. Os luditas chamaram muita atenção pelos seus atos. Invadiram fábricas e destruíram máquinas, que, segundo os luditas, por serem mais eficientes

posteriormente os operários ingleses mais eficientes que adotaram estratégias de lutas mais eficientes, como a greve.

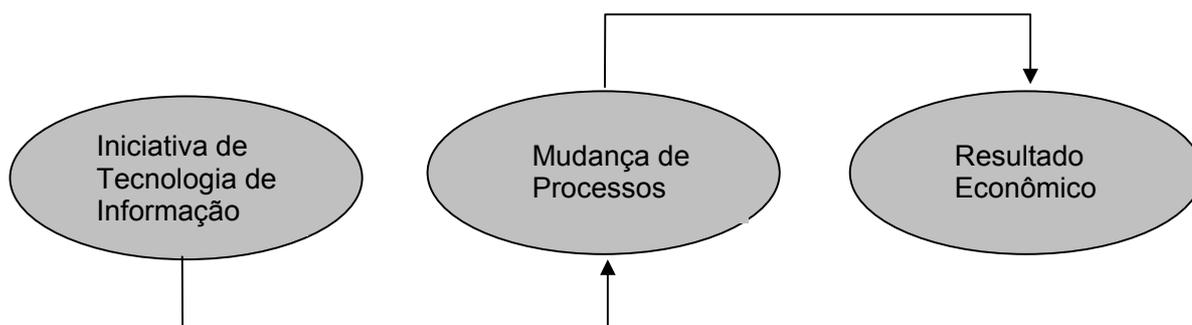
Se desde essa época, as tentativas de deter a inovação tecnológica não tiveram sucesso, hoje é que não há probabilidade alguma. Numa análise do pensamento de Morgan, o autor sinaliza a questão do controle da tecnologia, não pelo viés da mudança, mas pelos fatores que estão sujeitos a essa mudança e que nem sempre estão no raio de competência dos administradores.

O Wikipedia apresenta a seguinte definição para **Processo** (no latim *procedere* é verbo que indica a ação de avançar, ir para frente (*pro+cedere*)). É um conjunto seqüencial e peculiar de ações que objetivam atingir uma meta. É usado para criar, inventar, projetar, transformar, produzir, controlar, manter e usar produtos ou sistemas. Processo é um conjunto de passos parcialmente ordenados, cujo objetivo é atingir uma meta. A cada etapa superada, se aproxima ainda mais do objetivo formulado.

É fundamental observar que para cada nova tecnologia introduzida num processo de negócios ou a cada novo processo estabelecido pela introdução de uma nova tecnologia, invariavelmente faz-se necessário uma mudança no âmbito organizacional ou de recursos humanos, observa Davenport (1994).

que os homens, tiravam seus trabalhos, requerendo, contudo, duras horas de jornada de trabalho. Os manifestantes sofreram uma violenta repressão, foram condenados à prisão, à deportação e até à forca.

Figura 2.4: A Relação Tecnologia da Informação – Processo - Resultado



Fonte: Adaptado de Davenport (1994)

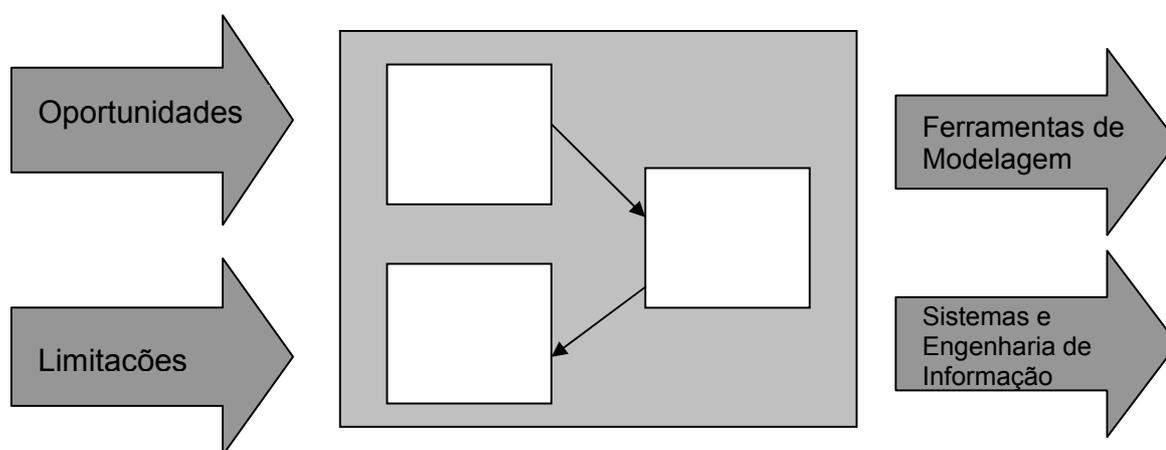
Na figura acima é possível visualizar uma relação muito estreita da tecnologia com o sucesso da organização, entretanto vale lembrar que essa relação ainda é muito pouco compreendida, até porque não foram feitas muitas pesquisas com a finalidade de estabelecer um padrão para explicitar e testar o pressuposto implícito de que a tecnologia de informação permite que os processos existentes ganhem mais velocidade ou de forma mais econômica, embora isso seja inquestionável, o que se coloca aqui é a ausência de resultados ou vantagens macroeconômicas evidenciados a partir da implantação de uma tecnologia.

Dentro de um processo de mudança organizacional, a tecnologia de informação desempenha um papel muito importante, pois através dela é possível que processos existentes sejam reprojatados ou que novos o sejam.

Essa afirmativa ganha peso quando as empresas enfrentam o dilema entre definir uma tecnologia de informação e em seguida, promover mudanças nos processos de negócios, ou o contrário, ou seja, definir as mudanças e somente aí estabelecer a tecnologia, o que pode limitar os benefícios a serem alcançados em ambas as situações, embora seja Davenport (1994, p.58) quem afirma que uma mudança nos processos pode ser possibilitada ou impossibilitada por uma determinada ferramenta.

Isso significa que a tecnologia de informação pode oferecer tanto oportunidades como limitações ao processo (ver figura 2.5), sendo a primeira através da possibilidade de utilizar a tecnologia em diferentes formas para obter a mudança nos processos e a segunda, as questões relacionados a infra-estrutura de tecnologia que dificilmente podem ser mudadas com a devida velocidade.

Figura 2.5: O Papel da Tecnologia de Informação na Mudança de Processos



Fonte: Adaptado a partir de Davenport (1994)

É importante que a mudança sócio-cultural e a tecnológica sejam gerenciadas em conjunto, observa Davenport (1994), e o autor ainda toma como base o pressuposto estabelecido por Walton¹³, que afirma que um processo de mudança de sistemas ou de tecnologia fosse acompanhado de uma “declaração de impactos organizacionais” que expusesse a necessidade de desenvolvimento simultâneo tanto da tecnologia ou sistemas como da organização ou pessoas.

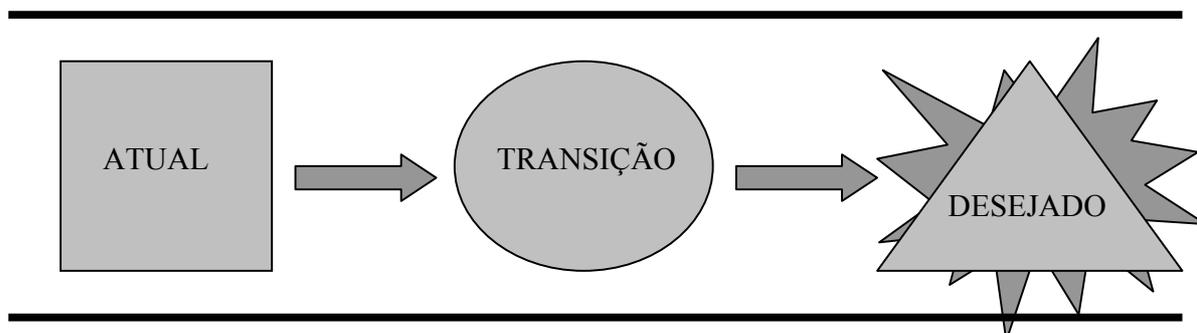
Uma empresa deve projetar a mudança dos recursos humanos no mesmo nível de detalhe que planeja a mudança tecnológica, e construir estruturas organizacionais, culturas e procedimentos da mesma forma que constrói sistemas.

¹³ WALTON, Richard E. – **Up and Running: Integrating Information Technology and the Organization** – Boston – Harvard Business School Press, Boston, MA, 1989. In: DAVENPORT, Thomas H. - Reengenharia de Processos: Como inovar na empresa através da tecnologia da informação. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1994.

Walton ainda usa como exemplo para enfatizar a sua observação, uma organização que utilize uma metodologia de ciclo de vida do desenvolvimento de sistemas para estruturar o desenvolvimento de novos sistemas de informação que apóiem um determinado processo deve também gerenciar a mudança das pessoas juntamente com a do sistema.

Num processo de desenvolvimento de sistemas, geralmente são documentados os estados atuais assim como o estado futuro do processo que se está modificando, pois quando se planeja o desenvolvimento de um sistema, leva-se em conta melhorias e inovações dentro do processo administrativo ou operacional como um todo. Desde a década de 80, segundo Davenport (1994), que todo o processo de engenharia de informação e suas fases (planejamento, análise, projeto e a construção propriamente dita do sistema) tornaram-se uma forte abordagem no desenvolvimento de sistemas.

Figura 2.6: Mudança como um Processo



Fonte: Adaptado de Daryl Conner¹⁴, ODR Inc. , p.88.

Infelizmente, as metodologias de desenvolvimento de sistemas utilizadas hoje não avaliam o impacto de um novo sistema sobre o desempenho do processo através da comparação dos dados levantados antes e depois da construção do sistema.

¹⁴ CONNER, Daryl - *Managing at the Speed of Change*, Villard Books, a division of Random House, 1993

Dessa forma, o processo de desenvolvimento de sistemas precisa ser mapeado e bem definido para que haja um pleno entendimento e absorção por parte dos profissionais envolvidos na condução dos trabalhos e no alcance dos resultados esperados, obedecendo a prazos, custos e qualidade estabelecidos, uma vez que a maioria das estruturas organizacionais se baseia no produto, ou seja, no sistema, com pouca ou nenhuma orientação para o processo de desenvolvimento deste.

Ao se definir uma mudança organizacional, deve-se levar em conta que há a necessidade de criação de novos e mais fortes elos entre as funções envolvidas, que implica tanto na mudança da estrutura como na superação de diferenças culturais. Isso sim é a base do sucesso da implementação da mudança, pois envolve novos modelos mentais, novos comportamentos, novas atitudes e também novos valores.

Vale lembrar que transformar é mudar e preservar; é saber adaptar-se a novas conquistas, sem dispensar, no progresso econômico e tecnológico, os valores da dignidade humana e da justiça social.

Segundo Marchiori (1999), "inovar não é somente a otimização dos processos organizacionais. Uma organização inovadora é aquela que reflete um comportamento organizacional que demonstre efetivamente a habilidade da empresa em querer inovar".

De forma bastante prática, Davenport (1994) define processo como "simplesmente um conjunto de atividades estruturadas e medidas destinadas a resultar num produto especificado para um determinado cliente ou mercado" (1994, p.6). O autor ainda observa que a mudança no processo exige muito mais ênfase na forma *como* o trabalho é feito dentro da organização do que no produto a ser produzido em si, ou seja, no *que* é o produto propriamente dito.

Quando uma empresa define pela inovação tecnológica atuando diretamente na redefinição dos seus processos, ela deve levar em conta as diversas razões operacionais pelas quais se torna necessário uma mudança organizacional. Davenport (1994) cita algumas, dentre elas temos a redução do tempo do processamento, apoio às estratégias de redução de custos, incremento nas finanças, atender à necessidade de melhor coordenação e administração das interdependências funcionais, melhorar o desempenho financeiro, etc.

O autor afirma que “concentrar-se apenas na informação e tecnologia associadas, como veículo de mudança de processo, é desconhecer outros fatores no mínimo igualmente fortes, ou seja, a estrutura organizacional e a política de recursos humanos” (Davenport, 1994, p.111).

2.1.2. CULTURA ORGANIZACIONAL

Considerado o pai do conceito moderno de cultura, Edward Burnett Tylor define esta como “o complexo que inclui conhecimento, crenças, arte, morais, leis, costumes e outras aptidões e hábitos adquiridos pelo homem como membro da sociedade”.¹⁵

Como mecanismo adaptativo e cumulativo, a cultura sofre mudanças. Traços se perdem, outros se adicionam, em grandes velocidades variadas nas diferentes sociedades.

Dois mecanismos básicos permitem a mudança cultural: a invenção ou introdução de novos conceitos e a difusão de conceitos a partir de outras culturas (fala-se em aculturação quando é algo imposto, e transculturação quando é algo feito de comum acordo). Há também a descoberta, que é um tipo de mudança cultural originado pela revelação de algo desconhecido pela própria sociedade e que ela decide adotar.

Edgard Schein (1993), considerado um dos grandes pesquisadores sobre cultura organizacional, define esta como um “conjunto de pressupostos básicos –

¹⁵ WIKIPEDIA Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Cultura> Acessado em Ago./2006

inventados, descobertos ou desenvolvidos por um grupo determinado, ao ir aprendendo a enfrentar-se com seus problemas de adaptação externa e integração interna – que tenham exercido suficiente influência para serem considerados válidos e, em conseqüência, serem ensinados aos novos membros como o modo correto de perceber, pensar e sentir estes problemas.”

Toda organização tem um conjunto de comportamentos, saberes e saber-fazer característicos de um grupo humano – entendidos por alguns autores, como cultura organizacional; desta forma, os comportamentos pertinentes a uma determinada organização são adquiridos por meio de um processo de aprendizagem e transmitidos ao conjunto de seus membros. (Marchiori, 1999).

Para Freitas (1999), a cultura organizacional deve ser analisada inicialmente pela cultura do meio em que a empresa opera e pelas sub-culturas da empresa, pois é possível encontrar dentro das organizações, conjuntos de sub-culturas que são culturas de pleno direito, com contornos claramente definidos, ainda que não aceitos pela ótica do consenso.

Analisando o pensamento de Robbins (2002), percebe-se que o autor concorda com a afirmação de Freitas (1999) e ainda defende a existência de uma cultura dominante, onde estão expressos os valores essenciais compartilhados pela maioria dos integrantes da organização, e de sub-culturas, que normalmente são desenvolvidas para refletir problemas, situações ou experiências comuns a alguns dos seus integrantes em um determinado departamento ou separados por questões geográficas.

Este autor evidencia que a cultura desempenha cinco diferentes funções dentro de uma organização:

- Definidora de fronteiras, isto é, cria distinções entre uma organização e outras;
- Proporciona um senso de identidade aos membros da organização;

- Facilita o comprometimento com algo muito maior que o interesse de cada um;
- Estimula a estabilidade do sistema social;
- Funciona como sinalizador de sentido e mecanismo de controle que orienta e dá forma às atitudes e comportamentos dos funcionários.

Fischer¹⁶ apresenta um resumo do pensamento das diferentes escolas de administração no que se refere à mudança organizacional, como se segue:

- A Escola de Administração Científica, de Taylor¹⁷ e Fayol¹⁸, dá um tratamento superficial e desinteressado ao tema da mudança organizacional, pois tem uma visão totalmente mecanicista ao considerar a organização uma máquina, onde as peças devem funcionar dentro das expectativas com desempenho previsto, e ao primeiro sinal de desgastes, são substituídas.
- Já a Escola de Relações Humanas, de Mayo¹⁹ e McGregor²⁰, fomenta a mudança do foco da gestão para as pessoas e suas relações com o ambiente organizacional, indo de encontro à visão mecanicista predominante buscando corrigir as suas deficiências através da prevenção e do gerenciamento das situações de conflitos.
- A partir da década de 70, essa visão é modificada pelas profundas mudanças de natureza social, econômica e política que começam a afetar o mundo dos negócios, pressionando as organizações empresariais a reverem seus modelos de gestão e, portanto, os paradigmas que lhes dão sustentação.

¹⁶ FISCHER, Rosa Maria – Mudança e Transformação Organizacional. In: FLEURY, Maria Tereza Leme (Coord) - **As Pessoas nas Organizações** – São Paulo: Ed. Gente, 2002;

¹⁷ TAYLOR, F. W. – Princípios de Administração Científica. 8.ed. São Paulo: Ed. Atlas, 1995;

¹⁸ FAYOL, H. - Administração Industrial e Geral: previsão, organização, comando, coordenação, controle. São Paulo: Ed. Atlas, 1975;

¹⁹ MAYO, E. – Problemas Humanos de una Civilización Industrial. Buenos Aires: Ed. Nueva Vision, 1959;

²⁰ MCGREGOR, Douglas. Lado Humano da Empresa. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1980;

- No período de 1970 e 1980, pelo pensamento de Anshoff²¹, a mudança organizacional passa a estar associada ao direcionamento estratégico da organização ao evidenciar que fatores externos, tais como competitividade e avanço tecnológico, exercem papéis determinantes a respeito do que mudar e para que mudar.

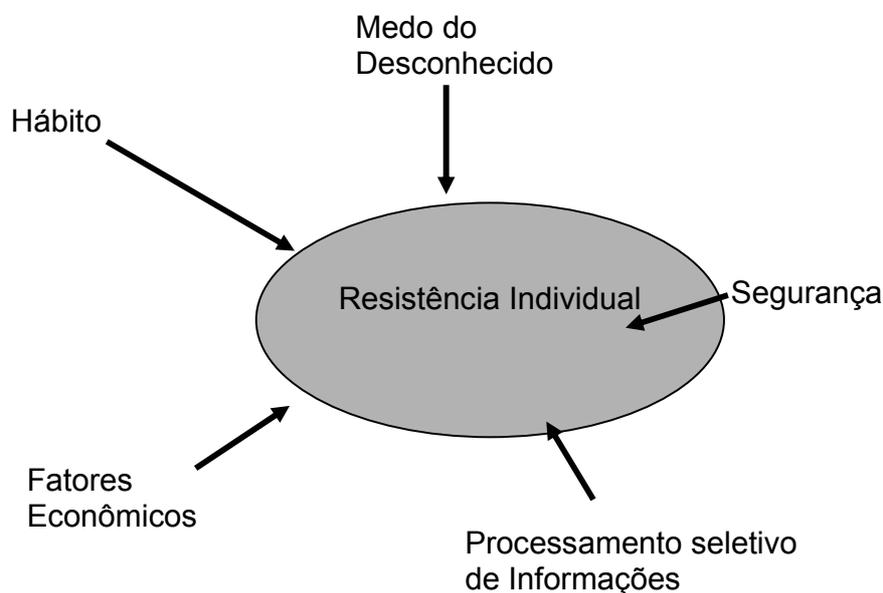
A identidade da organização não é mais do que o jogo das características que a caracterizam ou a distinguem, e diferencia-se de outra da categoria similar ou diferente (Milanés, 2003). Toda organização é única e por isso mesmo qualquer que seja a estratégia para implementar uma mudança irá diferenciar-se de quaisquer outras.

Logo, o problema passa a ser tentar encontrar, definir e justificar tais características e projetar as maneiras e as formas de comunicá-las para que sejam percebidas da maneira mais eficaz.

À toda organização que inicia um processo de mudança é possível atribuir uma limitação cultural, que inclui desde a pouca receptividade à incapacidade de aceitar a mudança propriamente dita. Para isso é necessário que se leve em conta as diferentes filosofias, aspirações e ideologias que perpassam pela mente coletiva da organização e se procure identificar de que forma essas forças podem afetar todos os esforços frente às mudanças necessárias ou que se pretenda executar. A figura 2.3 evidencia as principais fontes de resistência individual ao processo de mudança que devem ser considerados para que os objetivos propostos pela mudança sejam alcançados.

²¹ ANSHOFF, H. I. – Administração Estratégica. São Paulo: Ed. Atlas, 1983.

Figura 2.3: Fontes da Resistência Individual à Mudança



Fonte: Adaptado de Robbins (2002)

Kotter (1997, p.150) afirma que quando as novas práticas criadas em um esforço de transformação não são compatíveis com as culturas relevantes, sempre estarão sujeitas ao retrocesso, pois todas as mudanças estabelecidas podem ser anuladas mesmo após anos de sua implantação, caso ainda não tenham sido incorporadas às normas e valores das pessoas da organização.

Esse mesmo autor afirma ainda que o maior obstáculo à criação de uma mudança em um grupo é a cultura. Daí que o autor estabelece como sendo a primeira etapa num processo de transformação, justamente a alteração de regras e valores, pois para ele somente após a cultura ter sido substituída é que o esforço da mudança se tornará plausível e mais facilmente colocado em prática.

Quando se procura implementar mudanças numa organização através da utilização de uma nova tecnologia, é necessário que se observe não apenas os impactos na forma de trabalho da organização, mas também o potencial de influenciar a natureza

do próprio negócio desta. Daí que toda mudança deve gerar valor para a organização e se não o fizer, não deve ser levada adiante.

A principal ferramenta para se introjetar uma mudança na cultura organizacional é a comunicação e indiscutivelmente pela forma mais horizontal possível, pois normalmente a mensagem a ser comunicada alcança maior velocidade de propagação. A importância da comunicação é indiscutível, porém nem todas as empresas consideram este fator importante e muitas vezes sofrem prejuízos por não terem sua comunicação organizada (Ferreira, 2003).

2.1.3. COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL

A palavra “Comunicação” vem do latim *communicatione* que significa “por em comum”, compreendendo uma diversidade de formas nas quais os seres humanos transmitem e recebem idéias, impressões, imagens, num processo dinâmico em que o entendimento transcende as palavras.

No moderno dicionário da língua portuguesa Michaelis²² comunicação é ação, efeito ou meio de comunicar ou ainda relação, correspondência fácil; trato, amizade.

Comunicação é o ato de transmitir a informação. Necessita de um emissor, uma mensagem e um receptor, embora só possa ser dada como concluída quando houver de fato compreensão, aceitação e ação resultante. Ainda nesse contexto, Casado²³ conceitua comunicar como uma ação que deve ser entendida como um processo de socialização e de evolução humana tanto em forma, através de tecnologias mais e mais sofisticadas como meios de receber, enviar e registrar informações, como em conteúdo, quando possibilita a expressão das emoções, valores sociais, perpetuação da cultura do grupo e o registro e disseminação das descobertas e avanços tecnológicos.

²² Michaelis – Moderno Dicionário da Língua Portuguesa - <http://michaelis.uol.com.br>

²³ CASADO, Tânia. O Papel da Comunicação Interpessoal. In: FLEURY, M. T. L. (Coord) As pessoas na organização. São Paulo: Ed. Gente, 2002.

É necessário que alguns termos básicos sejam entendidos para que seja possível falar sobre comunicação:

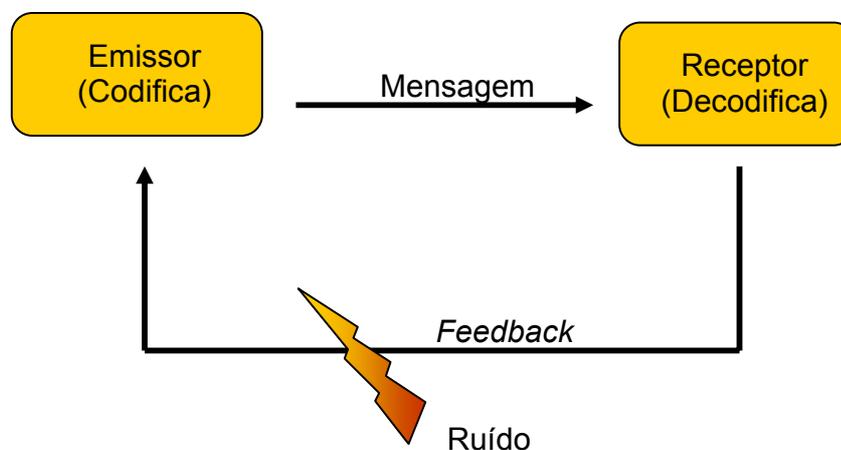
- Emissor – Sujeito / Fonte de onde parte a mensagem;
- Receptor – Objeto / Destino para quem ou onde a mensagem é dirigida;
- Canal – Meio utilizado pelo emissor pelo qual será enviada a mensagem;
- Mensagem – Unidade básica da comunicação;
- Informação – Conteúdo da mensagem, possui estrutura, expressão, significado e utilidade imprescindíveis ao seu valor de uso por pessoas e grupos;
- Ruído – Distorção na transmissão da mensagem;
- Feedback ou Retroalimentação – É a verificação da compreensão da transferência da mensagem, se esta foi bem sucedida ou não.

Fischer²⁴ propõe alguns modelos simplistas para entendimento do processo de comunicação, dentre eles temos o modelo de interação, que se trata de um modelo linear que concebe a comunicação como a transmissão de uma mensagem, ponto a ponto, seguida da informação de recepção e, em alguns casos, de uma resposta.

A figura 2.7 representa esse modelo ao mesmo tempo em que evidencia que não há uma percepção do emissor sobre o receptor, ou vice-versa, nem tão pouco é levado em consideração outros elementos do contexto em que a comunicação ocorre, como o ambiente organizacional.

²⁴ FISCHER, Dalmar. Communication in Organizations. St. Paul, Minnesota: West Publishing Company, 1981, In: CASADO, Tânia. O Papel da Comunicação Interpessoal. In: FLEURY, M. T. L. (Coord) **As pessoas na organização**. São Paulo: Ed. Gente, 2002.

Figura 2.7: Modelo de Interação



Fonte: Adaptado de Casado²⁵

A comunicação pode ser classificada em:

- De cima para baixo - refere-se ao fluxo de informação que parte dos níveis mais altos da hierarquia da organização, chegando aos mais baixos. Quanto menor o número de níveis de autoridade através dos quais as comunicações devem passar, tanto menor será a perda ou distorção da informação.
- De baixo para cima - vai dos níveis mais baixos da hierarquia para os mais altos. Os administradores devem *facilitar* a comunicação de baixo para cima. Mas os administradores devem também *motivar* as pessoas a fornecer informações valiosas.
- Horizontal - Deve ocorrer entre pessoas da mesma equipe de trabalho, assim como entre pessoas de departamentos diferentes.
- Formal / Informal - As comunicações organizacionais diferem em sua formalidade. As *comunicações formais* são oficiais, episódios de transmissão de informação sancionados pela organização. Podem mover-se de baixo para cima, de cima para baixo ou horizontalmente, muitas vezes envolvendo papel. A comunicação informal é menos oficial.

²⁵ CASADO, Tânia. O Papel da Comunicação Interpessoal. In: FLEURY, M. T. L. (Coord) **As pessoas na organização**. São Paulo: Ed. Gente, 2002.

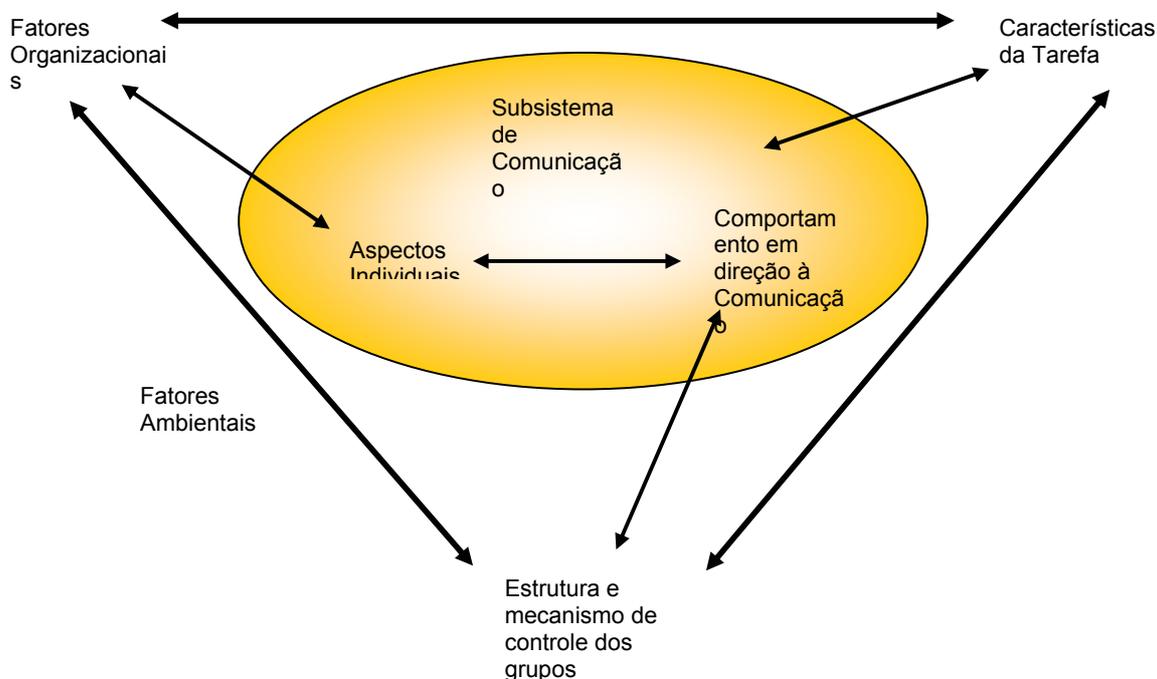
A organização em si é um sistema de comunicação e precisa ter uma política de comunicação definida, pois todos os contatos que ela fizer com o meio externo ou interno deverá constar dela. Hoje ela é mais complexa, facilmente fragmentável e depende da comunicação intensiva para sua integração. Inovar uma organização significa, em grande parte, projetar e manter um nível de informação para o melhor uso dos seus recursos.

No âmbito das organizações, e compreendendo-as como um sistema, há uma tendência para se comparar a comunicação organizacional a uma engrenagem imprescindível para o funcionamento desse sistema, uma vez que a comunicação concorre para integrar, de forma equilibrada, as partes constitutivas da organização visando a sua eficácia.

A figura 2.8 traz a representação gráfica de um modelo, proposto por Fischer²⁶, mais apropriado para a discussão da comunicação interpessoal nas organizações, pois engloba as características encontradas nas comunidades organizacionais: fatores organizacionais, estrutura de grupos, características de tarefas, normas de comportamento, práticas e modelos de gestão, políticas e valores organizacionais.

²⁶ FISCHER, Dalmar. Communication in Organizations. St. Paul, Minnesota: West Publishing Company, 1981, In: CASADO, Tânia. O Papel da Comunicação Interpessoal. In: FLEURY, M. T. L. (Coord) **As pessoas na organização**. São Paulo: Ed. Gente, 2002.

Figura 2.8: Modelo Sistêmico de Comunicação Interpessoal nas Organizações



Fonte: Dalmar Fischer²⁷

Não basta ser bom; é preciso esclarecer bem que se é bom. Essa é uma verdade antiga, que Morgan apresenta como um corolário que é preciso merecer a reputação que se comunica e cumprir as promessas relativas a uma mudança. Com boa comunicação, é possível ajudar as pessoas a aceitar e, até mesmo, às vezes dar as boas vindas à mudança.

A aceitação da mudança é, em parte, um problema de comunicação, pois a suspeita é fruto da ignorância. Se todos os funcionários fossem informados sobre o que está por acontecer, quando irá acontecer e como os afetará, poder-se-ia eliminar metade dos ressentimentos ou resistências.

²⁷ FISCHER, Dalmar – Communication in Organizations. St. Paul, Minnesota: West Publishing Company, 1981. In: CASADO, Tânia. O Papel da Comunicação Interpessoal. In: FLEURY, M. T. L. (Coord) **As pessoas na organização**. São Paulo: Ed. Gente, 2002.

2.1.3.1. OBJETIVOS

Dentre os objetivos da comunicação nas organizações, Bowditch e Buono²⁸ identificam três funções específicas:

- A primeira, chamada de 'produção e controle', está diretamente voltada para a realidade do trabalho e cumprimento de objetivos de produção da organização e é destinada a execução, monitoramento, controle e avaliação dos trabalhos. Abrange o '*modus operandi*' da organização, envolvendo aí as instruções, orientações sobre as tarefas, o acompanhamento, e a garantia de atender a padrões estabelecidos em conformidade aos objetivos e metas da organização;
- A segunda função está associada às necessidades que as empresas têm de evoluir, mudar, alterar padrões e procedimentos buscando melhorias nos seus processos produtivos que garantam a adaptação e o atendimento às demandas do meio ambiente onde ela está inserida, ou seja, a sua sobrevivência. É a função da inovação.
- A terceira função trata da socialização dos membros na organização, onde comunicação está voltada para os meios de realização do trabalho e não o trabalho em si, e para o envolvimento pessoal, as relações interpessoais e a motivação da pessoa na empresa.

Com isso temos que a transmissão de valores da organização pela socialização de seus membros aliada a repetição das práticas definidas só poderá existir se houver um processo de comunicação adequado. Robbins (2002) acrescenta que praticamente toda interação de comunicação que ocorre dentro de uma empresa ou grupo exerce sempre pelo menos uma das funções da comunicação.

²⁸ BOWDITCH, James L. e BUONO, Anthony F. . Elementos do comportamento organizacional. São Paulo: Ed. Pioneira, 1992. In: ROSA, Helaine Abreu – **Globalização, Identidade Cultural e Comunicação Organizacional** – Revista Comunicação Organizacional – Publicações 2003

Para Lawrence e Lorsch²⁹, a comunicação organizacional interna e o uso das novas tecnologias concorrem para o planejamento, a implementação, a avaliação das atividades da organização e, sobretudo, para o processo de aprendizagem visando encontrar maneiras de mudar a organização do seu estado corrente para um estado mais desenvolvido.

2.1.3.2. MECANISMOS

Os processos de comunicação em uma empresa são mais do que formas de instituir a cultura desta por meio dos seus padrões, da resolução de problemas e dos relacionamentos interpessoais. São formas que determinam e legitimam objetivos e metas.

Os valores são transmitidos por meio da comunicação. O indivíduo comunica sua cultura a começar pela vestimenta que usa no trabalho, passando por seus hábitos, suas atitudes. Ele está o tempo todo se comunicando pelo olhar, pelo gesto, pela escrita, ele está, na verdade, mostrando valores.

Então a comunicação é, realmente, o melhor caminho para se estudar a cultura organizacional. É pela análise da comunicação de uma organização que percebemos o pensar e o sentir desta. (Freitas, 1999)

O sucesso de uma organização depende das habilidades de comunicação entre todos os funcionários. A organização que "ouve" seus funcionários como um caminho para mostrar suporte e aceitação, que entende e detecta as diferenças de percepção entre os indivíduos, ocasiona um ambiente mais aberto e este ambiente faz com que os funcionários tenham maior satisfação e motivação na empresa.

²⁹ LAWRENCE, Paul R.; LORSCH, Jay W. O Desenvolvimento de Organizações: diagnóstico e ação. São Paulo:Edgard Blücher, 1972. In: FREIRE, Patrícia. O Papel da Comunicação Organizacional Interna e das Novas Tecnologias para a Aprendizagem Organizacional. In: CARDOSO, Claudio (Org) – **Comunicação Organizacional Hoje – Novas Tecnologias, Novas Perspectivas**, Lauro de Freitas, Unibahia Editora, 2002;

Para Morgan (1976), podemos por em prática uma efetiva comunicação organizacional se prestarmos atenção a seis normas básicas da comunicação:

1. Começar pelo primeiro degrau da mudança: o principal agente de mudança deve estar presente ou ser informado logo no início do planejamento da mudança porque a questão de como comunicar uma mudança deve ser levada em consideração desde o início.
2. Informar todos os fatos da mudança: a maior parte dos insucessos de comunicação inicia aqui. Morgan propõe uma lista de verificações com o objetivo de cobrir as bases ao se anunciar uma mudança:
 - Qual é a razão da mudança?
 - Porque o curso que está sendo seguido é o melhor nas atuais circunstâncias?
 - Quais são os detalhes do plano?
 - Como os empregados serão afetados? E como serão beneficiados?
 - O que a administração está fazendo para minimizar o impacto ou os efeitos adversos da mudança sobre os empregados? E assim por diante.
3. Observar os denominadores comuns da comunicação: não só informar os fatos relativos à mudança, mas também empregar técnicas corretas para conseguir resultados máximos. Isso pode ser feito através de comunicações contínuas (antes, durante e depois da mudança para obter bons resultados), darmos o mesmo tratamento a pequenas e grandes mudanças, comunicação concreta e específica longe de comunicação vaga e imprecisa, reconhecimento dos riscos e a informação dos passos planejados para minimizá-los, ações condizentes com os discursos, etc.
4. Usar todas as formas de comunicação: muitas das falhas de comunicação são provocadas pela negligência de algumas formas de comunicação. A maior oportunidade está nas áreas de comunicação oral. É preciso um uso

melhor e mais freqüente da palavra falada por todos que lideram para ‘vender’ a necessidade e o valor da mudança. Isso não descarta o uso da comunicação que não é verbal. Falamos mais do que com a nossa voz. Nossos olhos, expressões faciais, gestos, tudo isso ‘fala’ tanto quanto nossas palavras.

5. Despertar práticas de boa comunicação em outros pares: isso quer dizer que a comunicação não pode ser feita apenas pela cúpula da organização, mas por toda a equipe envolvida.
6. Estar pronto para emergências: se se consegue estar em dia com os cinco itens anteriores, certamente não haverá surpresa quando ocorrerem as emergências.

É necessário que se trace um programa de comunicação adequado. Deve-se considerar esse programa contendo duas direções, uma no sentido de informar aos funcionários sobre as mudanças que estão sendo introduzidas e outra, deles para o agente de mudança através de *feedback* – um artifício que permite o rápido fluxo de informações para frente e para trás por toda a rede administrativa, à escuta, com antenas sensíveis, do primeiro sinal de mudança e dando o máximo de tempo possível para o condicionamento da organização (Morgan, 1972).

É fundamental saber junto aos funcionários se os sinais certos estão sendo dados? O pessoal está participando das mudanças? As mudanças estão muito rápidas? Muito lentas? Há muitos recursos? Etc. Sem esse *feedback* não há como prever mudanças internas ou externas, ou realizar revisões ou mesmo alertar aos envolvidos sobre a necessidade de reprogramar o que vem sendo feito.

2.1.3.2.1. ESTABELECENDO O FEEDBACK

Quando o *feedback* é estabelecido, a confiança e o interesse predominam. Entretanto, esse *feedback* não costuma vir automaticamente, é necessário que

todos saibam que suas reações e opiniões são desejadas sinceramente, mesmo que estas sejam desfavoráveis. Sempre há o que melhorar. Para isso, precisa-se prestar mais atenção a ele, é preciso ouvir. E ouvir é parte importante da comunicação.

Como não é possível se ter certeza de que 100% (cem por cento) das mudanças propostas alcançarão os resultados esperados, faz-se necessário a obtenção de retorno dos colaboradores ou pares envolvidos para que eventuais ajustes sejam efetuados. Nem tudo num processo de mudança consegue ser controlado e as pessoas são a maior prova disso, do mesmo jeito que é muito pouco provável que absolutamente todas as previsões possam ser realizadas num nível máximo de detalhes que garanta que tudo agradará a todos, por isso obter feedback é essencial num processo de mudança organizacional.

Sem feedback, tanto as organizações como as pessoas não conseguem crescer porque não conseguem se certificar de que estão no caminho certo, se estão realmente aprendendo e dessa forma evitam repetir comportamentos improdutivos e equivocados.

Num conceito extraído a partir do Wikipedia, em um sentido restrito, pode-se conceituar *feedback* por uma visão etimológica. Do radical *feed*, alimentar, e do radical *back*, voltar, teríamos retro-alimentar um sistema. Na linguagem mais técnica, *feedback* também pode ser considerado como provimento de informação sobre o estado de um sistema. Por exemplo, enquanto se aguarda o carregamento de um determinado site, uma barra de carregamento mostra ao usuário o percentual já concluído.

Numa análise de Robbins (2002, p.297), o autor conclui que independente da expectativa do emissor, a mensagem transmitida e decodificada na mente do receptor representa a realidade deste e é essa 'realidade' que vai determinar o sucesso dessa mudança organizacional, juntamente com a motivação e satisfação do indivíduo, temas que não são objetos desta pesquisa.

Dentro de uma organização convivem diferentes padrões de comunicação provenientes de diversas culturas que ainda persistem e isso faz com que os desafios sejam muito maiores. Isso obriga a todos a aprender a lidar com o ecletismo existente, usar a nova forma de comunicar estabelecida pelo portal corporativo, que se trata de uma nova tecnologia que disponibiliza e informa com tamanha velocidade inovações e mudanças, proporciona o acesso a tudo isso de forma compartilhada assegurando cada vez mais a apropriação do conhecimento gerado na organização pelos seus integrantes.

“Dizer que a comunicação é um problema não é dizer nada de novo, pois os homens sempre tiveram que lutar para fazer-se entendidos. Entretanto, cada época tem seus próprios problemas de comunicação peculiares; e nossa época, possuindo, como possui, um meio tão espantoso de aumentar, ampliar e estender as comunicações, se depara, nesse processo, tanto com maiores potenciais quanto com maiores frustrações”.

Reuel L. Howe³⁰

³⁰ HOWE, Reuel L. - *The Miracle of Dialogue* - New York: The Seabury Press, 1963. In: MORGAN, John Smith – **Administração da mudança**: as estratégias para tirar proveito da mudança – Rio de Janeiro: Ed. Zahar, 1976.

2.2. PORTAL CORPORATIVO

A mudança organizacional pela ótica da mudança de tecnologia, ou melhor, pela adoção de uma nova tecnologia é um processo que deve ocorrer de forma contínua e em perfeita harmonia a eventuais mudanças de procedimentos que ocorram dentro de uma organização, pois a tecnologia está infiltrada em todos os canais organizacionais.

O aumento da velocidade das mudanças devido à aplicação das Tecnologias de Informação nos vários seguimentos da sociedade é de fato incontestável. Embora não se tenha referências precisas sobre o alcance dessas mudanças, bem como sobre suas implicações, seus reflexos repercutem em todos os lugares e causam inquietação em todos os setores da sociedade. (Andrade, 1998).

Esse mesmo autor traz em sua obra o pensamento de Lancaster³¹, onde este último assegura que aqueles que lidam com a informação como atividade finalística encontram-se, mais que nunca, desafiados: as inovações tecnológicas vêm encurtando o tempo e o acesso às informações de forma impossível de se prever poucos anos atrás.

Muitos indivíduos normalmente estão envolvidos na produção dessas tecnologias e, na medida em que estas se tornam mais e mais complexas, dificilmente o saber necessário à sua produção, manutenção e aperfeiçoamento pode ser detido por um único indivíduo, ou mesmo por um pequeno grupo que trabalhe em cooperação estreita (Oliveira, 1995).

A tecnologia pode ser definida, basicamente, como um corpo de conhecimentos relacionados com as atividades práticas num ramo específico de atividades, bem como os artefatos que são produzidos de acordo com esses conhecimentos, e que lhes dão expressão real. E definir a tecnologia raramente é o problema, porém

³¹ LANCASTER, F.W. ed. *Libraries and the Future: essays on the library in the twenty-first century*. New York, Hawork Press, 1993.

identificar os desafios de negócio das áreas a serem beneficiadas, obter o apoio da alta administração, montar uma estratégia que garanta a evolução, criar no usuário uma experiência interessante e aderente são mais complexos do que se pode imaginar.

2.2.1. CONCEITOS

Do mesmo modo que as intranets estão ligadas a Internet e sua evolução, o portal corporativo está ligado a intranet e a evolução desta. Algumas vezes, o portal é até mesmo considerado sinônimo de Intranet, porém se diferencia no objetivo, pois este focaliza essencialmente o desejo do empregado dentro de um conjunto de informações de naturezas distintas pré-definidas de acordo com os objetivos maiores da organização e também pelo fato de incorporarem novas ferramentas que possibilitam identificar, capturar, armazenar, recuperar e distribuir grandes quantidades de informação de diferentes fontes (internas e externas) para os colaboradores e equipes de uma organização.

No estudo realizado por Shilakes e Tylman (1998), os autores conceituam portais corporativos como aplicações que permitem às organizações desbloquear informações armazenadas, e provêem um único ponto de acesso a informações personalizadas necessárias à tomada de decisões.

Na opinião de Murray³², citado por Dias (2001), Portais Corporativos devem conectar as pessoas não apenas com tudo o que elas precisam, mas também com todos que elas precisam, e prover as ferramentas necessárias à execução de cada atividade.

³² MURRAY, Gerry. *The portal is the desktop*. Intraspect, May/June 1999. [on-line], outubro 1999. [http://www.groupcomputing.com/Back_Issues/1999/MayJune1999/mayjune1999.html].

Segundo Corey Smith³³, Portal Corporativo é a janela para a nova era, a era da informação. Ele deve prover a convergência de informações, aplicações e tecnologias a todas as partes envolvidas, como funcionários, clientes, sócios. Para o autor é importante que o portal empresarial seja visto como uma arquitetura da informação e não uma aplicação, pois a arquitetura estabelece a fundação, o alicerce para uma única visão dos dados, aplicações do tipo *plug-and-play* e um gerenciamento comum para conteúdo e segurança.

Colin White (1999) define o portal simplesmente como uma única porta de acesso às informações corporativas dispersas em diferentes formatos dentro da organização.

Dentro desse conceito, White classifica os portais em duas categorias: a primeira abrange os portais corporativos para o processamento de decisões que ajudam o usuário a organizar e encontrar informações dentro de um conjunto de sistemas que constituem a fonte de informações estruturadas sobre o negócio, e a segunda, como um portal colaborativo, que ajuda aos usuários a compartilhar informações tais como e-mails, relatórios, material para discussão de grupo, ou seja, informações não estruturadas originadas de um indivíduo ou grupo de trabalho.

Shilakes e Tylman vão mais além quando consideram os portais corporativos como uma emergente oportunidade de negócio, um agrupamento de aplicações que consolidam, analisam, gerenciam e distribuem informações dentro e fora da organização. Os autores justificam suas afirmações através de três observações:

- Os Portais de Informações Corporativas proporcionam às organizações vantagem competitiva, pois o potencial competitivo delas permanecem inativos nos seus sistemas de informações empresariais. Os benefícios incluem desde redução de custos, aumento de vendas até melhor

³³ SMITH, Corey. *Enterprise Portals – The convergence of Information, Application and Technology*. The Business Forum [www.bizforum.org/whitepapers/kanbay003.htm], acessado em 10/03/2006;

alocação dos recursos, uma vez que elas tendem a ser mais pró-ativas, ágeis e competitivas no seu mercado de atuação por terem informações integradas que viabilizam melhores análises, melhor relacionamento com clientes e fornecedores, gerenciamento do fluxo dos processos, etc.

- Os Portais Corporativos geram às organizações um alto retorno sobre o investimento, pois os custos de implantar um portal corporativo, na visão dos autores, é menor que o de customizar as diversas aplicações existentes na organização, além de serem de fácil manutenibilidade e entrega.
- E por último, os Portais Corporativos provêem acesso a tudo. Baseado em que a Internet provê um canal de distribuição de informação bastante confiável e barato, as companhias estão habilitadas a disponibilizar informações valiosas a todos os seus *stakeholders* (clientes, fornecedores, empregados, etc).

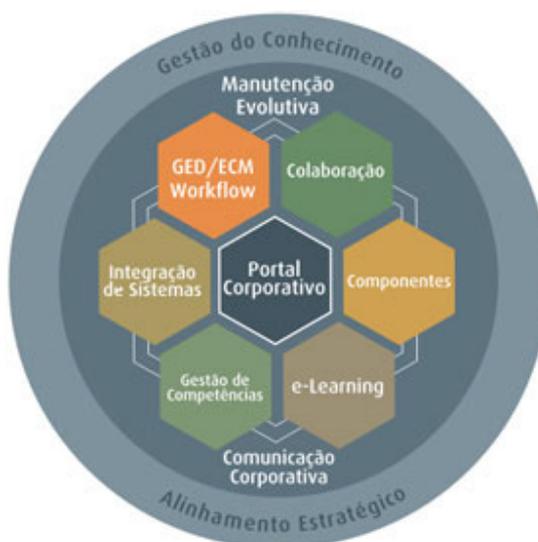
O portal é projetado para incluir não somente o que o empregado deveria achar numa Intranet, mas também qualquer informação pessoal e *links* que o mesmo defina como importante. A intenção é aumentar não somente a eficiência, mas também a satisfação do empregado e dar um sentido de comunidade dentro da organização (Silva, 2002).

Os portais corporativos constituem uma importante ferramenta para gestão da cultura interna da empresa, agilização de processos administrativos de gestão de pessoal e motivação dos colaboradores. Eles têm sido um modelo com crescente desenvolvimento e aceitação por grandes organizações, constituindo um meio de comunicação intra-organização, bem como uma janela para o exterior.

Num sentido mais lato, o portal corporativo implica a disponibilização de uma ferramenta a todos os empregados, de forma a permitir-lhes o acesso a sistemas, processos e informações necessárias, internos ou externos à empresa, para que possam realizar o seu trabalho da melhor maneira. A figura 2.9 evidencia a questão

de termos o Portal Corporativo como um dos pilares para a gestão do conhecimento através de um alinhamento estratégico com a organização e com todo o ambiente externo onde está inserida.

Figura 2.9: Integração de Pessoas, Tecnologias e Estratégicas.



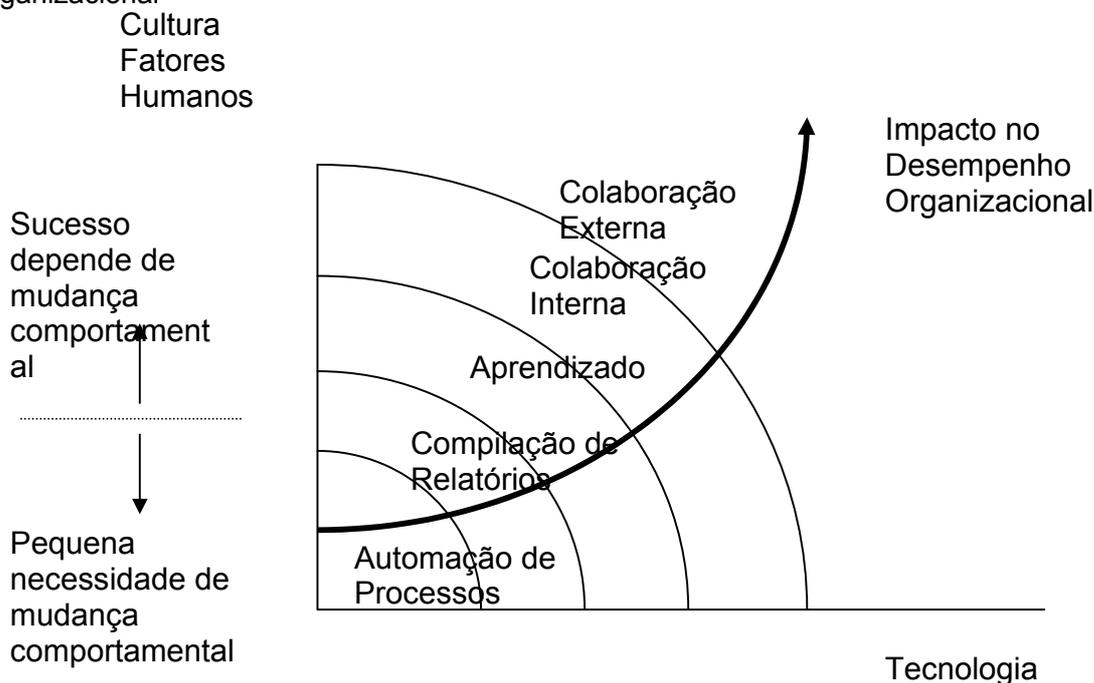
Fonte: www.conectt.com.br

Para que o portal corporativo se mantenha na direção certa, as organizações devem preocupar-se em definir a audiência específica e a estratégia de negócio que o portal vai endereçar, escolhendo a infra-estrutura correta de suporte, e medindo retornos e benefícios concretos. Levando sempre em conta que os objetivos definidos para esse portal deve ser comunicado de forma bastante clara.

Terra (2003) ainda acrescenta que as pessoas têm também de se habituar a trabalhar de forma muito mais digital, personalizada e colaborativa. Para isto, no entanto, precisam investir um tempo inicial para adaptar suas ferramentas de trabalho. Com o portal, as pessoas e departamentos adquirem a possibilidade de publicar conteúdos de forma tão ampla quanto desejarem. Isto é uma grande mudança, pois antes dos portais corporativos, as informações criadas individualmente eram compartilhadas apenas através de e-mails ou em diretórios

departamentais e os dados mais críticos estavam em aplicativos proprietários para os quais as pessoas encontravam muitas barreiras para acessar. Estas barreiras podiam ser técnicas, de configuração de máquina, de posse de senha, de treinamento para usar o *software*, etc.

Figura 2.10: Fatores para o Sucesso do Portal frente aos Impactos no Desempenho Organizacional



Fonte: Adaptado de Terra, José Cláudio – Workshop Portais Corporativos (2002).

Logo, é evidente que quando as pessoas começam a se beneficiar do uso do portal e compreendem como ele pode mudar o modelo organizacional e até mesmo de negócios de uma empresa, os portais corporativos podem exercer uma forte influência nos processos culturais de uma organização. Ver figura 2.10 para visualizar mais apropriadamente a relação direta dos impactos no desempenho organizacional a partir da integração cultura x tecnologia.

Implantar um portal corporativo requer uma visão que abranja desde a experiência dos gestores à organização da informação e do conhecimento. Não se trata apenas

de definir a tecnologia, pois um portal corporativo deve estar alinhado às diretrizes estratégicas e ao negócio da organização, bem como com os seus futuros usuários, sob o risco de não atender ao seu público e não ser justificável.

2.2.2. MECANISMOS

A consciência da necessidade e importância da Tecnologia da Informação, a forma como esta é implementada e o dia-a-dia para gerenciá-la exigem criação de formas de controle, de distribuição que requerem do gestor mecanismos de apoio que minimizem impactos negativos causados por eventuais falta de organização e ruídos de comunicação (Fernandes e Alves, 1992).

Para esses autores, o 'saber escolher' e o 'saber usar' são determinantes para o sucesso de decisão de usar uma determinada TI.

Não é fácil desenvolver um portal empresarial em uma única ação, o ideal é que este seja desenvolvido em parte ou componentes, na opinião de Smith. Tais componentes incluem um ou mais portais departamentais (Recursos Humanos ou Inteligência de Negócio ou Tecnologia de Informação, etc) e componentes da infraestrutura (serviços de diretório).

A definição da arquitetura serve de orientação para que possam ser executadas aplicações WEB e portais departamentais com a confiança de que poderão ser interligados juntos mais tarde. Sem esta arquitetura da informação, se estará construindo simplesmente sistemas que processarão as mesmas informações, porém na velocidade da Internet.

Quando se consegue imaginar os portais corporativos integrados aos diversos sistemas e aplicativos que existem numa empresa podendo ser acessados por cada funcionário sem necessidade de ícones diferentes numa tela poluída por tantas

informações desnecessárias, pode-se imaginar os benefícios que a organização terá.

Mas como isso seria possível? A idéia de Smith, de que um portal corporativo seja uma única janela (ou um *gateway*), implica que há um lugar onde os usuários podem obter toda informação de que necessitam. Para que isso seja possível, o portal necessitará saber quem o usuário é e quais são suas exigências de informação.

A combinação do conhecimento e do poder de processamento significa que há uma convergência, ou integração, da informação, aplicações e recursos da tecnologia. Significa também que há uma convergência dos atores envolvidos - clientes, empregados, vendedores, e sócios - que são uma parte crucial do conhecimento e poder numa organização.

Silva (2002) traz em sua obra alguns componentes que considera essenciais para implementação do modelo para um portal corporativo, mas que devem ser observados em conformidade ao perfil da organização:

- Disponibilização de informação relevante para o trabalhador, de uma forma atraente e útil;
- Formação à distância, através de uma plataforma como o *e-learning*;
- Inclusão do processo de recrutamento (*e-recruitment*) no sistema informático, desde o princípio; e
- Gestão de conteúdos.

Outros aspectos não menos relevantes, segundo esse mesmo autor, devem ser levados em consideração durante a montagem do modelo, como:

- Gestão de carreiras;
- Gestão de remunerações;
- Pedidos de transferências;

- Marcação de férias; e
- Justificação de faltas e ausências.

A implementação de um modelo de negócio dessa natureza dentro da empresa acarreta em algumas vantagens, como:

- Os empregados não têm que aprender diferentes programas ou aplicativos. Tudo o que precisam fazer é clicar no que o *browser* apresenta;
- A informação que se deseja está disponível/acessível em qualquer lugar e não apenas na empresa;
- Documentos e manuais importantes são facilmente acessados e alterados;
- Os empregadores podem disponibilizar informações tanto para os empregados como para os clientes.

A tabela 2.1 mostra as diferentes gerações de portais corporativos e suas principais características de forma que é possível identificar o processo de amadurecimento registrado a cada nova geração.

Tabela 2.1 – Gerações de Portais Corporativos.

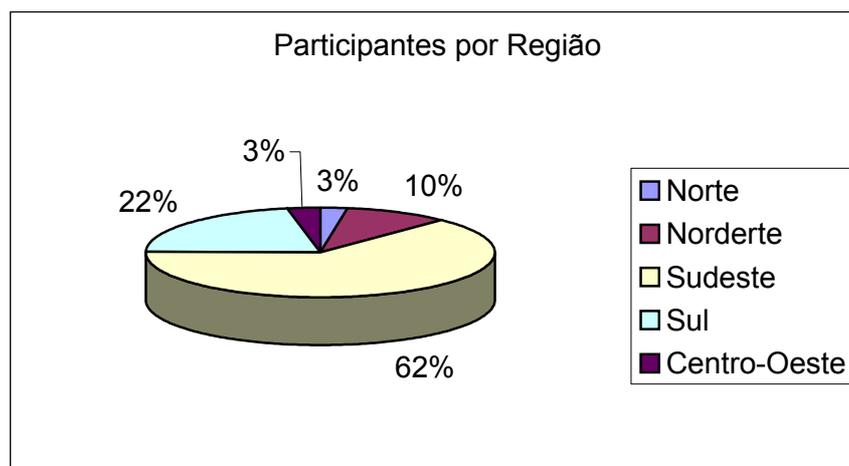
Geração	Categoria	Características
Primeira	Referencial	<ul style="list-style-type: none"> ■ Máquina de busca com catálogo hierárquico de conteúdo na <i>Web</i>. Cada entrada do catálogo contém uma descrição do conteúdo e um link. Essa geração enfatiza mais a gerência de conteúdo, disseminação em massa das informações e o suporte à decisão;
Segunda	Personalizado	<ul style="list-style-type: none"> ■ Identificação dos usuários por meio de senhas; ■ Possibilidade de criação de visão personalizada do conteúdo do portal; ■ São exibidas apenas as categorias que interessam a cada indivíduo; ■ Os usuários também podem publicar informações para serem compartilhadas com todos os demais; ■ Nessa geração, a distribuição personalizada de conteúdo é privilegiada.
Terceira	Interativo	<ul style="list-style-type: none"> ■ Incorporação aplicativos que melhoram a produtividade dos usuários, como correio eletrônico, calendário, agenda. ■ Essa geração adiciona o perfil mais colaborativo ao portal, provendo múltiplos tipos de serviços interativos;
Quarta	Especializado	<ul style="list-style-type: none"> ■ Portais baseados em funções profissionais (vendas, finanças, rh); ■ Essa geração promove a integração de aplicativos corporativos com o portal.

Fonte: Eckerson (1999)

Numa pesquisa realizada pela Plena Consultores (2005) sobre o Índice de Maturidade dos Portais Corporativos Brasileiros – IMP (2005) alguns números foram revelados de forma bastante significativa. Essa pesquisa foi realizada em 157 (cento e cinquenta e sete) instituições diferentes oriundas de todo o Brasil através de questionário disponibilizado na Internet por cinco meses.

O primeiro desses números está relacionado com a origem das empresas participantes da pesquisa. Nota-se claramente que a participação das regiões Sul e Sudeste é totalmente dominante em relação às demais.

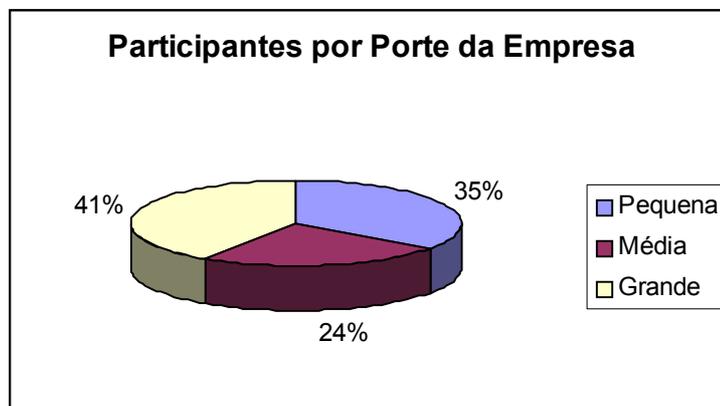
Gráfico 2.1 - Participantes do IMP por Região - Brasil



Fonte: IMP – Índice de Maturidade de Portais Brasileiros (2005)

Outro dado bastante evidenciado nesse trabalho é que a maioria das empresas que já possuem a tecnologia do portal corporativo é composta por empresas de grande porte, como vemos a seguir.

Gráfico 2.2 – Empresas com mais de 500 funcionários são maioria na amostra

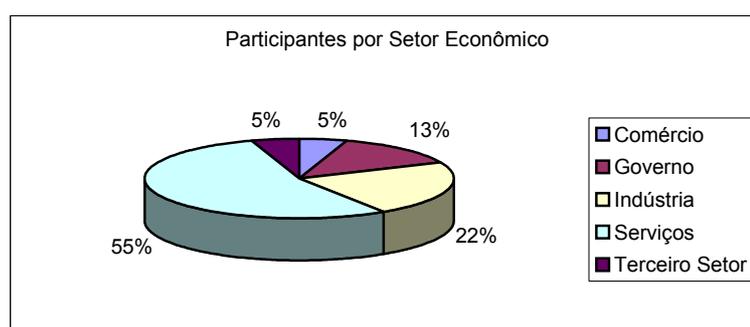


Pequena: De 1 a 50 funcionários
 Média: De 51 a 500 funcionários
 Grande: Mais de 500 funcionários

Fonte: IMP – Índice de Maturidade de Portais Brasileiros (2005)

Nessa pesquisa também foi possível identificar os principais setores econômicos que já estão utilizando o portal corporativo nas suas atividades diárias, prevalecendo uma forte concentração nos setores de Serviços e Indústria.

Gráfico 2.3 - Mais de 76% da amostra vieram de Serviços ou da Indústria

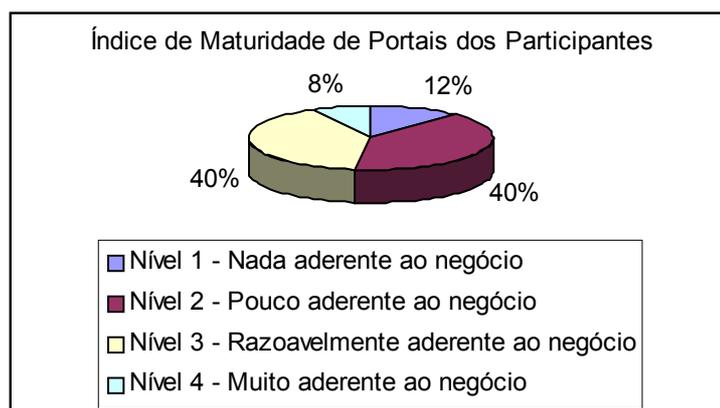


Fonte: IMP – Índice de Maturidade de Portais Brasileiros (2005)

As perguntas do questionário aplicado pela Plena abrangiam vários temas, desde perfil dos usuários até grau de integração com aplicações e nível de apoio

estratégico, dentre outros. Após análise dos dados coletados, a Plena Consultores estabeleceu categorias para classificar o grau de maturidade desses portais nas empresas pesquisadas e o resultado foi o seguinte:

Gráfico 2.4 - Portais corporativos aderentes ao negócio ainda são minoria



Fonte: IMP – Índice de Maturidade de Portais Brasileiros (2005)

É possível observar pelo resultado da pesquisa que apenas cerca de 8% das empresas participantes da amostra avançaram a ponto de construir um ambiente onde a integração e a colaboração joguem a favor de objetivos estratégicos maiores – característica fundamental dos portais corporativos, que os diferenciam das intranets departamentais (Plena, 2005).

2.2.3. TECNOLOGIA

Ao escolher a tecnologia a ser adotada para construção de um portal, é importante que gestor e equipe escolham uma solução de fácil implementação para que a construção do portal ocorra num prazo que atenda às expectativas do cliente e atenda às futuras demandas por novas funcionalidades. Quanto mais complexa a ferramenta para implementação do portal, mais demorada será a construção, pois envolverá tempos maiores para capacitação da equipe ou mesmo recrutamento de profissionais que conheçam a ferramenta, para que seja possível obter uma produtividade ideal em todo o processo.

As principais características e elementos de infra-estrutura que uma ferramenta para desenvolvimento de portal deve observar, segundo Aneja (2000), são:

- **Categorização / Taxonomia**
 - Criar categorias que façam mais sentido ao negócio dos usuários do portal;
 - Importante para garantir que as informações serão encontradas pelos mecanismos de busca, de acordo com as peculiaridades do negócio da organização e de suas comunidades existentes;

- **Gerenciamento e Publicação de conteúdo**
 - Gerenciamento do ciclo de vida do conteúdo ajuda a prevenir a utilização de informações desatualizadas (*out of date*), preferencialmente estabelecendo o uso de uma metodologia de *workflow* que envolva a criação, revisão, controle, aprovação, publicação, arquivamento e deleção de conteúdos;
 - Utilização de metadados sobre o conteúdo publicado;

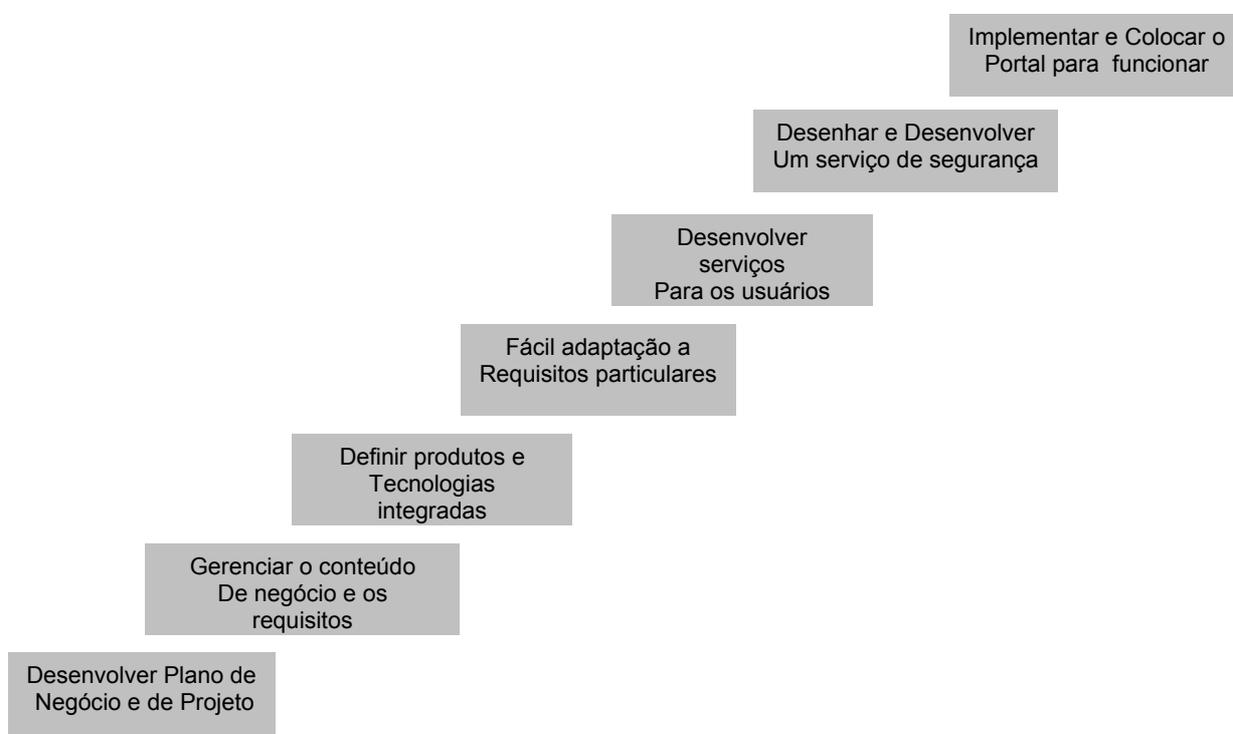
- **Pesquisa integrada**
 - Utilização de um mecanismo integrado de busca, através de diferentes repositórios de informações (listas de discussões, e-mail, *web*, banco de dados).

- **Personalização**
 - Disponibilizar conteúdo relevante aos usuários, baseado no seu perfil e preferências, para isso deve-se levantar detalhadamente as necessidades de cada usuário, obtendo como resultado o mapeamento das comunidades existentes e os perfis de acesso dentro da organização;

- Navegação e Interface
 - Desenho da interface e navegação são aspectos chave para o sucesso do portal;
 - Interface deve ser intuitiva e baseada em *browser*;
- Integração
 - Integração de informações que estão dispersas em diferentes fontes dentro da organização.
- Colaboração
 - Criação de uma comunidade compartilhada pela organização.

Para White (2002) existem sete passos que devem ser considerados na construção de um portal:

Figura 2.11 – Sete Passos a serem considerados na Construção de um Portal



Fonte: Adaptado de White (2002)

Além das considerações feitas acima por White, Eckerson (1999) analisa ainda quinze requisitos mínimos que um portal deve contemplar:

Tabela 2.2 – Requisitos Mínimos de um Portal Corporativo.

01	Fácil para usuários eventuais	Os usuários devem ser capazes de acessar as informações corretas com um mínimo de treinamento necessário, devendo ser esta tarefa, portanto, tão simples quanto utilizar um navegador WEB.
02	Classificação e pesquisa intuitiva	O Portal deve ser capaz de organizar/estruturar todas as informações da empresa, possuindo, para isso, um sistema de busca eficiente.
03	Compartilhamento cooperativo	O Portal Corporativo precisa promover a integração entre pessoas e grupos da organização através da publicação e compartilhamento de informações.
04	Conectividade universal aos recursos informacionais	O sistema tem de se integrar com outros sistemas já utilizados na organização, tais como: correio eletrônico, banco de dados, servidores WEB, sistemas de áudio/vídeo etc., gerenciando, desse modo, dados estruturados e não-estruturados.
05	Acesso dinâmico às informações	Usuário deve conseguir acessar suas informações de maneira dinâmica, simples e sempre atualizadas.
06	Roteamento inteligente	O Portal deve ser capaz de direcionar automaticamente relatórios a pessoas/grupos pré-definidos.
07	Ferramenta de inteligência de negócios integrada	O Portal deve possibilitar a integração de relatórios, resultados de pesquisa e análise dos sistemas de inteligência de negócios.
08	Arquitetura baseada em cliente/web based	
09	Serviços distribuídos	O Portal deve ser capaz de suportar sistemas de <i>load balancing</i> , para a distribuição dos serviços entre os servidores, melhorando assim a disponibilidade e a performance.
10	Definição flexível de permissões de acesso	
11	Interfaces externas	O Portal Corporativo deve comunicar-se com outros aplicativos/sistemas.
12	Interfaces programáveis	De modo que possam ser "solicitadas" por outros aplicativos/sistemas
13	Segurança	O sistema de Portal Corporativo deve suportar serviços de segurança, tais como: criptografia, autenticação, <i>firewall</i> etc.

14	Fácil administração	O gerenciamento das informações contidas no Portal, assim como a monitoração de seu funcionamento, deve ser feita de forma centralizada e dinâmica. Além disso, é ideal que o Portal possua fácil instalação, configuração e manutenção e que possa aproveitar, na medida do possível, a arquitetura de hardware/software adquirida anteriormente pela organização.
15	Customização e personalização	Deve ser possível customizar o Portal de acordo com as necessidades da organização, assim como as páginas dos usuários, de modo a facilitar/agilizar o acesso às informações.

Fonte: Eckerson (1999)

2.3. GESTÃO DO CONHECIMENTO

2.3.1. HISTÓRIA, EVOLUÇÃO E APLICAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

Uma perspectiva histórica da gestão do conhecimento indica que essa é uma longa questão. O Conhecimento, tanto o conhecer como as razões para o conhecer, vem sendo documentado desde milênios, tanto pelos filósofos ocidentais como orientais, e muito dos esforços desses últimos em documentar esse conhecimento vem da necessidade de compreensão e condução para uma existência espiritual secular.

Wiig (1997) afirma que a necessidade prática de conhecimento tem sido importante desde as primeiras batalhas para a sobrevivência, provavelmente antes da existência do ser humano. O conhecimento prático era implícito e não sistemático, e ainda o é. Entretanto, os principais sistemas de aprendizado do século 13, foram baseados em considerações sistemáticas e pragmáticas do conhecimento.

Dessa forma, sobre a gestão do conhecimento, WIIG (1999) complementa que esta é uma disciplina que envolve várias tradições intelectuais e diversas origens provenientes do pensamento filosófico abstrato, dos acadêmicos, pedagogos, consultores e gestores empresariais. Tudo isso contribui para um entendimento

mais orientado às respostas para perguntas tipo “O quê?”, “Como?”, “Por quê?” em relação ao conhecimento. Entretanto, somente a partir dos anos 80 é que o tema passa a atrair o interesse dos acadêmicos e consultores para a análise e discussão no contexto dos negócios, visando a melhoria da performance das organizações bem como das vantagens competitivas que pudessem ser obtidas.

Em considerações realizadas por Wiig & Hood (1997), os autores analisam a gestão do conhecimento partindo do próprio termo utilizado: Gestão, onde eles afirmam não ser utilizado em vão, pois gerenciar pressupõe algo por ser gerenciado, ou seja, há um conjunto de atividades de gerenciamento direcionadas para tratar de um objeto. Do ponto de vista dos autores, está claro que para a gestão do conhecimento ser eficaz ela deve estar de acordo com os objetivos da organização, mas se o conhecimento for visto como um recurso da empresa, ele deverá ser gerenciado como todos os demais recursos, o que pode significar entregar no prazo definido, atendendo a requisitos, disponível no lugar certo, com o menor custo possível.

Porém o conhecimento possui características diferentes dos demais produtos de uma organização, tipo ser volátil uma vez que pode “desaparecer” da noite pra o dia, é intangível ou de difícil mensuração, não é consumido num processo, não pode ser comprado num mercado, possui largo impacto nas organizações, daí que se faz necessário gerenciar o conhecimento com métodos e técnicas adequados a essas características.

Na atual perspectiva, apesar dos inúmeros avanços na forma de pensar, ocorreram poucas mudanças na necessidade da gestão do conhecimento prático até que a Revolução Industrial mudasse a paisagem econômica no século XVII. A introdução de fábricas e suas conseqüentes especializações

sistemáticas tornaram-se essenciais para dar o suporte à capacidade de criar e entregar produtos em grandes quantidades e a baixos custos.

Hoje, o foco do conhecimento é quase sempre voltado para a eficácia comercial. Porém, existem realizações emergentes que para alcançar um nível do comportamento requerido para a excelência competitiva, deve considerar o ser humano como um todo. A Gestão do Conhecimento representa também uma evolução do movimento para a liberdade pessoal e intelectual que começou com a idade da “clareza” e da razão há cerca de duzentos anos atrás.

O conceito de Gestão do Conhecimento surgiu efetivamente no início da década de 90 e, segundo Sveiby (1998, p. 3), “a Gestão do Conhecimento não é mais uma moda de eficiência operacional. Faz parte da estratégia empresarial.”

A gestão do conhecimento inclui, segundo WIIG (2002), administração e práticas filosóficas, tecnologias, estratégias, características do comportamento humano, dentre as muitas áreas envolvidas, ou seja, mudança cultural. Logo, as muitas razões e a complexidade para se trabalhar com gestão do conhecimento resultam em modos diferentes de enxergar essa disciplina. As diferentes perspectivas também são influenciadas por questões de ordem prática. Quando a gestão do conhecimento é discutida como uma medida a ser adotada por uma organização ou vista como uma disciplina para educação e treinamento, surgem diferentes premissas que tendem a focar nos diversos aspectos da gestão do conhecimento. O resultado é freqüentemente a divergência e confusão de conceitos.

O autor ainda sugere que existem pelo menos quatro distintas facetas da gestão do conhecimento, que são relacionadas a seguir:

- Gestão do Conhecimento como uma Tecnologia

Nesse caso, a gestão do conhecimento inclui uma série de métodos, práticas, sistemas e abordagens para a gestão dos processos dentro da organização, e pode ser baseado tanto nas pessoas como na Tecnologia da Informação, focalizando na proteção e criação de importantes recursos intelectuais e no compartilhamento do conhecimento entre comunidades práticas, dando sustentação técnica à decisão humana na busca pela informação pertinente. É inclui ainda o lado concreto focado na aplicação do conhecimento para propósitos operacionais e de negócio;

- Gestão do Conhecimento como uma Disciplina

Vista como uma disciplina, a gestão do conhecimento serve de base para pesquisas, definições de currículos e treinamentos, melhorias ou desenvolvimento de novas metodologias e abordagens. Esta é uma faceta inerentemente integrativa e multidisciplinar, e que se utiliza dos vários campos estabelecidos que variam desde a psicologia e as ciências cognitivas até a tecnologia da informação e a inteligência artificial, entre outras;

- Gestão do Conhecimento como uma Filosofia e Prática da Gerência

Essa faceta integra as filosofias e práticas consideradas por gerentes que perseguem a gestão do conhecimento para implementar novas estratégias de negócios e incrementar a performance empresarial, incorporando nos seus planos a necessidade de lidar com diferentes culturas, *stakeholders*, motivações e utilizar e explorar ao máximo a gestão do conhecimento;

- Gestão do Conhecimento como um Movimento Social e Empresarial

Essa última faceta é a ótica da globalização que torna a gestão do conhecimento uma atividade necessária para manter e aumentar o posicionamento no mercado competitivo. Esse movimento se baseia na

crença de que a globalização no século XXI tem conduzido para a “Era do Conhecimento” onde o fator fundamental de competitividade é o capital intelectual quando utilizado e aplicado efetivamente.

Nas últimas três décadas, as organizações brasileiras, tanto privadas como públicas, de forma crescente passaram a se conscientizar da importância da revisão dos seus modelos de gestão: no caso das empresas privadas, a motivação é a sua sobrevivência e competitividade no mercado; no caso das empresas públicas, tal motivação é a capacidade de cumprir sua missão, ou seja, atender com qualidade a prestação de serviços de interesse da sociedade.

Ao mesmo tempo, focando a realidade organizacional brasileira, constata-se que essas organizações, tanto públicas como privadas, já desenvolvem esforços no sentido de recuperar o tempo perdido (de pelo menos duas décadas) que levou a um atraso em relação à situação mundial. No entanto, se há poucas organizações brasileiras consideradas de "classe mundial", já é possível avaliar a partir destas a aplicabilidade das novas práticas gerenciais que garantirão a sua sobrevivência num mercado cada vez mais globalizado e competitivo.

As organizações avançadas estabelecem uma pressão estratégica central com quatro focos táticos como indicado na figura 2.12. Entretanto, a maioria adapta práticas da gestão do conhecimento a suas necessidades e ambientes e têm perspectivas mais estreitas.

Dentre essas, parte foca no compartilhamento do conhecimento entre indivíduos ou na construção elaborada da capacidade educacional de distribuição do conhecimento. Outra parte enfatiza o uso da tecnologia para capturar, manipular e localizar o conhecimento, que muitas das vezes correspondem ao conhecimento

associado à gestão da informação do que a gestão do conhecimento propriamente dita. Outras focam ainda na utilização do conhecimento para incrementar a eficiência operacional. E há ainda as que perseguem a construção e exploração do capital intelectual para realçar ainda mais o valor econômico empresarial.

Figura 2.12: Áreas Compreendidas no Foco da Estratégia da Gestão do Conhecimento

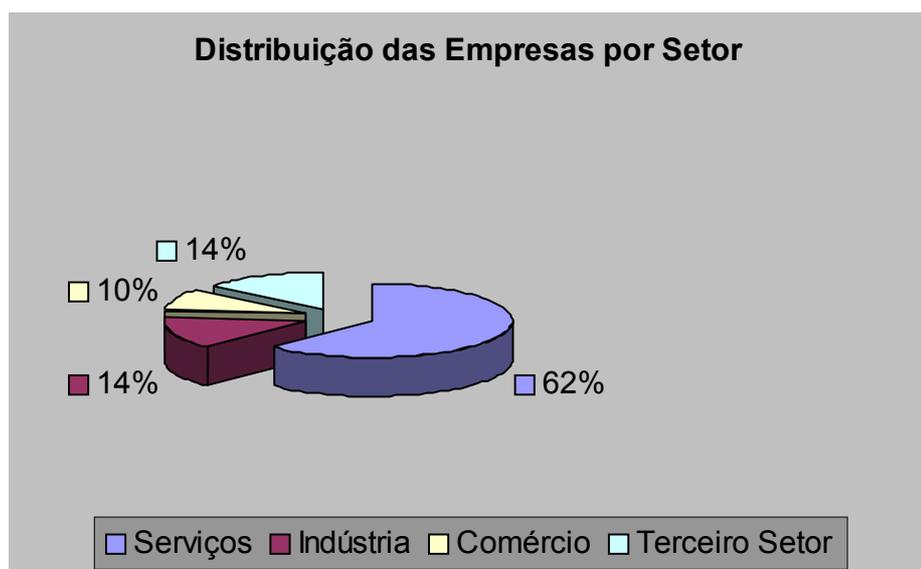


Fonte: Adaptado de WIIG (1997)

Entre setembro e novembro de 2003, a E-Consulting Corp® realizou uma pesquisa com uma amostra composta por executivos de duzentas empresas de grande porte sediadas no Brasil, nacionais e multinacionais, de diversos setores. A empresa definiu gestão do conhecimento partindo da premissa de que todo conhecimento existente na empresa, na cabeça das pessoas, nas veias dos processos e no coração dos departamentos pertencem a organização, em contrapartida, os colaboradores que contribuem para esse sistema poderão ter acesso a todo o conhecimento existente na organização.

Parte do resultado desse material foi publicado pela HSM-Management, e deixou claro alguns pontos já conhecidos e outros que trouxeram uma nova visão do cenário nacional.

Gráfico 2.5 – Distribuição das Empresas por Setor



Fonte: E-Consulting Corp®

Essa pesquisa mostrou que a grande maioria dos executivos entrevistados percebe a gestão do conhecimento como a modelagem de processos corporativos a partir do conhecimento gerado (55,9%), vide gráfico abaixo. Trata-se de mais que uma ferramenta tecnológica, como afirma 7,2%, e somente 5,4% identificam a gestão do conhecimento como meio através do qual as empresas poderão ganhar poder de competição.

Gráfico 2.6 – Visões de Gestão de Conhecimento no Brasil



Fonte: E-Consulting Corp®

2.3.2. CAPACITANDO A ORGANIZAÇÃO PARA A GESTÃO DO CONHECIMENTO

O'Brien (2002) observa, a partir dos estudos de Nonaka³⁴, que “colocar o conhecimento pessoal à disposição dos demais é a atividade central da empresa geradora do conhecimento, que ocorre continuamente e em todos os níveis da organização”.

Mas não é uma tarefa fácil. Davenport (1994) elenca três problemas relacionados à capacitação dos trabalhadores, que freqüentemente ocorrem num processo de mudança organizacional:

³⁴ NONAKA, Ikujiro. The knowledge creating company. *Harvard Business Review*, Nov/Dez. 1991

- A aquisição de novos conhecimentos, normalmente, leva mais tempo que o planejado, e a necessidade de trabalhadores com os novos conhecimentos pode ser premente e costuma ocorrer antes que seu treinamento ou capacitação esteja concluído;
- É bastante provável que existam poucos trabalhadores devidamente capacitados ou com experiência suficiente para treinar os demais, e quando se trata de um novo processo, geralmente não há trabalhadores capacitados;
- Salvo se os trabalhadores forem superqualificados na execução de suas tarefas, pode ser difícil para a organização encontrar trabalhadores suficientemente inteligentes e com conhecimento genérico da tarefa a ser executada no novo processo;

Segundo WIIG (1997), um aspecto importante para a gestão do conhecimento eficaz é a necessidade de lidar de forma explícita com a complexidade de como as pessoas usam suas mentes, ou seja, com a forma como elas conduzem os seus trabalhos. Diz respeito ao que eles devem compreender e como eles devem possuir áreas de conhecimento específicas e acessá-las para atuar de forma eficaz sob diferentes condições. Freitas et al. (2004) afirmam que o maior desafio nas organizações que estão implantando a gestão do conhecimento, é justamente fazer com que os colaboradores aceitem o novo paradigma e aceitem passar por uma mudança comportamental e cultural, mesmo entendendo-a como clara e necessária dada à resistência por aceitá-la.

Existem outros aspectos que devem ser enfatizados, pois eles dissipam alguns mitos associados à gestão do conhecimento e incluem:

- Num longo prazo, as atividades e iniciativas de gestão de conhecimento não conduzem a mais trabalho. Ao contrário, fomentar o conhecimento e o uso dele, conduzem a empresa a um menor índice de retrabalho, análises e decisões mais rápidas;
- Essas mesmas atividades e iniciativas, ao invés de serem funções adicionais, devem ser consideradas uma extensão dos esforços pré-existentes ou que já estão em curso;
- As pessoas geralmente receiam compartilhar o conhecimento que possuem, pois acreditam que vão perder as vantagens oriundas de sua *expertise* entre os seus pares na organização, porém sob as melhores circunstâncias somente uma pequena parcela da expertise individual pode ser extraída e compartilhada. Normalmente, somente o conhecimento operacional, concreto e rotineiro é que pode ser comunicado;
- O conhecimento pessoal não pode ser diretamente compartilhado. Perspectivas e informações sobre o conhecimento podem ser comunicadas. Os receptores percebem a informação recebida e internalizam a interpretação dessa comunicação como um novo conhecimento, pois o conhecimento é construído a partir de um complexo processo de aprendizado e resulta em modelos mentais e associações altamente individualizadas muitas das vezes bastante diferentes do conhecimento original.

É fato que para a sobrevivência e o sucesso organizacional, mudanças culturais são necessárias e irreversíveis, e as ferramentas de tecnologia de informação são fortes aliadas na condução dessas mudanças. Freitas et al. (2004) afirmam que muitas dessas tecnologias já estão presentes na maioria das organizações, pois a busca por baixos custos e a velocidade de disseminação de informações têm sido cada vez maiores. É o caso das redes, das ferramentas de *workgroup*, *e-mail*, *data warehouses*, ferramentas de *workflow*, de documentação eletrônica, videoconferência, *chats*, CRM, ERP, etc. O problema maior é que todas elas funcionam isoladamente, o que dificulta a convergência e o cruzamento de

informações para que seja possível a geração do conhecimento por parte dos colaboradores.

Nesse processo de mudança para a gestão do conhecimento é onde os portais corporativos são úteis e eficientes, pois provêm a base para a comunicação, a troca de informação e de conhecimento entre os colaboradores.

2.3.3. O PAPEL DOS PORTAIS CORPORATIVOS NO COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

É certo que a organização que já possui a prática do compartilhamento do conhecimento não depende do portal corporativo para atingir seus objetivos, e mais, se esse conhecimento tiver que ser gerenciado apenas dentro de um departamento pode ser que o seja feito sem maiores problemas. Porém, numa organização inteira, ou com seus parceiros, esse gerenciamento do conhecimento em larga escala passa a ser impossível de ser realizado com sucesso sem uma ferramenta direcionada para isso.

Cada vez mais, os portais corporativos se afirmam como fundamentais nas organizações que fazem uso intenso da informação e do conhecimento. Levando-se em conta que as organizações que desenvolvem seus portais corporativos buscam melhorar ainda mais a eficiência dos trabalhos em equipe, aumento da produtividade dos seus funcionários e melhor uso das informações corporativas, os portais corporativos tornam-se cada vez mais essenciais. Com a demanda por tecnologias como o portal, a tendência é que este se aprimore ainda mais em nível de ferramentas e funções para que supra de modo cada vez mais eficiente a necessidade de gestão de conhecimento dentro da organização, na opinião de Freitas et al. (2004).

Um portal responde muito bem, quando se têm propósitos claros para ele. No momento em que uma organização possui um portal corporativo favorece o tempo a

ser gasto no processo de aprendizagem, alinhamento de metas e alcance de resultados mais rapidamente. Isso significa democratizar as informações e o conhecimento, e isso, certamente não é uma tarefa fácil ou que se realize sem inúmeras resistências, uma vez que a detenção da informação ainda é vista como manutenção de poder ou do *status quo*.

Para que um portal corporativo tenha sucesso é necessário que a empresa esteja disposta a fomentar uma nova cultura organizacional que favoreça ao compartilhamento do conhecimento.

Mas o que vale lembrar é que o papel do portal corporativo dentro de uma organização que valoriza o conhecimento não pode ser contido por conta de dificuldades do processo gerencial. A migração da cultura que valoriza os bens tangíveis para a valorização dos bens intangíveis é uma realidade com a qual todos convivem na atualidade. A gestão do conhecimento é sim mais um grande desafio para as organizações do século XXI que buscam a todo instante novos mecanismos que fomentem a cooperação, colaboração, integração e interação entre sistemas e pessoas.

Diante disso, o portal corporativo caminha para uma maturidade a curto / médio prazo, onde as organizações poderão ter neste a principal ferramenta estratégica para a conversão das informações em patrimônio organizacional de valor inestimável, e os colaboradores realizarão suas atividades num único ambiente onde as informações necessárias estarão disponíveis e atualizadas a todo instante.

“Aquele que recebe de mim uma idéia tem aumentado a sua instrução sem que eu tenha diminuído a minha. Como aquele que acende sua vela na minha recebe luz sem apagar a minha vela. Que as idéias passem livremente de uns aos outros no planeta, para a instrução moral e mútua dos homens e a melhoria de sua condição...”

Thomas Jefferson (1743-1826)

3. Capítulo 3 - MODELO DE ANÁLISE

Para Oliveira (1995), a partir das observações de Wilson³⁵, um modelo é apenas uma representação de algo real, mais raso ou mais requintado, um recurso que se utiliza para melhor compreender ou testar aquela parcela da realidade, ou construir uma outra que se assemelhe a ela de algum modo.

Não há um modelo único como pré-condição para a eficácia da mudança (Motta, 2001). O êxito depende menos da coerência de um modelo e mais da simultaneidade de perspectivas. Portanto, ser eficaz não é escravizar-se a um modelo, e sim construir na crítica e na experiência das variações.

Schein (1993) propõe serem possíveis quatro diferentes modelos para se trabalhar com mudança organizacional:

- Evolucionista: Pressupõe-se serem internas ao grupo, naturais e inevitáveis as forças que impelem o grupo para a mudança.
- Adaptativa ou de Aprendizagem: Há menos ênfase às disposições internas do grupo social para a mudança e mais às influências externas, como impulsionadoras dessa mudança. Nesse modelo, o agente de mudança irá privilegiar a manipulação de fatores externos que influenciam o comportamento dos indivíduos no sistema social, a fim de direcionar a mudança no sentido desejado.
- Terapêutico: O papel da mudança é aperfeiçoar o nível de integração do grupo social ou aumentar sua capacidade de adaptação ao ambiente. Aqui, o pressuposto básico é o de que as forças necessárias para a

³⁵ WILSON, Ira G.; WILSON, Marthann E. – From Idea to Working model. New York: John Wiley & Sons, 1970.

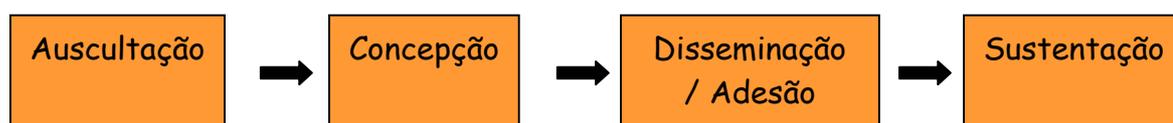
mudança estão presentes no próprio grupo, mas operando como resultantes da interação de fatores internos e externos.

- Revolucionário: Onde o elemento-chave no processo de mudança é o poder, explícito ou não: o embate entre as forças individuais e coletivas no sistema social conduzirá a uma situação nova, seja esta vista ou não como uma revolução.

Schein cita ainda que num processo administrado de mudança, entretanto, o condutor do processo tem uma visão teórica de como pode fazer uso estratégico e operacional das forças que são determinantes na efetuação da mudança, e então efetivar a mudança dentro de um plano coerente de ação.

O modelo de análise a ser utilizado nesta pesquisa é o proposto por Fisher³⁶ que define uma separação, em quatro etapas, da concepção e implementação do processo de transformação organizacional (Figura 3.1).

Figura 3.1: Etapas do Modelo de Análise



Fonte: Adaptado de Fischer

3.1. AUSCULTAÇÃO

A primeira etapa proposta é a da *auscultação*, onde o objetivo maior é identificar os fatores restritivos e alavancadores da eficiência dos procedimentos e da eficácia dos resultados das práticas administrativas, técnicas e gerenciais em uso na organização.

³⁶ FISCHER, Rosa Maria – Mudança e Transformação Organizacional. In: FLEURY, Maria Tereza Leme (Coord) - **As Pessoas nas Organizações** – São Paulo: Ed. Gente, 2002;

Alguns itens devem ser observados nessa etapa, tais como:

- Mapeamento de aptidões e resistência à mudança;
- Mapeamento dos agentes dos contextos interno e externo;
- Levantamento de restritores e alavancadores;
- Identificação de projetos e ações de aperfeiçoamento em andamento;
- Levantamento de opiniões e sugestões de atores sociais relevantes.

Devem ser feitos levantamentos e análise de dados que determinem as características dos processos de trabalho, fluxo de comunicações e a interação entre as diferenças organizacionais.

Da mesma forma, é quando diretores, gerentes e técnicos estabelecem um compromisso e participam dos levantamentos de dados, elaboração de informações e de geração de análise. Nessa fase, deve-se atentar para que a visão e os valores da comunidade organizacional sejam incorporados ao diagnóstico alcançado e não apenas a concepção formal do que a organização deveria ser.

Num processo de auscultação, muitas são as técnicas tradicionais de levantamento de dados empregadas. Tais como mapeamento de documentos, questionários, entrevistas semi-estruturadas, onde tanto material quantitativo quanto qualitativo é coletado.

Após análise e sistematização de todo material levantado, é necessário que o resultado seja apresentado e compartilhado para que haja clareza e concordância quanto aos principais problemas da organização, pois será sobre eles que as propostas de mudança e aperfeiçoamento ocorrerão.

As pessoas envolvidas no processo de levantamento e análise e apresentação dos resultados certamente são as que farão parte do grupo que irá formular e disseminar

as propostas de transformação, e esse grupo deve ser formado por pessoas de diferentes níveis hierárquicos e áreas da organização e ao mesmo tempo devem ter competência suficiente para garantir o reconhecimento da legitimidade do poder organizacional.

3.2. CONCEPÇÃO

Nessa fase tem-se a passagem entre a fase anterior onde os problemas, as necessidades e carências técnico-gerenciais da organização foram identificadas e o momento de construção de um modelo factível, capaz de conceber e implementar transformações em curto e médio prazo.

Para Fleury e Fischer (1991), o conceito de *construtivismo* não constitui uma referência superficial, mas um fundamento filosófico da metodologia de trabalho, que se concretiza no planejamento e na execução de atividades interativas, nas quais o grupo de mobilização formado desde a fase inicial do processo e, eventualmente, outros grupos organizacionais atuando em um sistema de *network* engajam-se nas tarefas de criar soluções para os problemas identificados e delinear linhas de ação que visam incrementar a eficiência organizacional.

Visando construir parâmetros e indicadores, varias técnicas participativas devem ser usadas nessa fase, inclusive para definir papéis e internalizar a metodologia de modelagem da concepção. Através de reuniões com os principais gestores, o grupo de mobilização vai tendo sua composição definida. Grupo esse que poderá ter o seu número de participantes variando de acordo com o tamanho da organização.

É imprescindível que todos os participantes desse grupo estejam predispostos a trabalhar em grupo, serem flexíveis no que diz respeito a mudanças e incertezas e também tenham conhecimento e habilidades técnicas e comportamentais adequados para o desafio.

Não obstante, o grupo de mobilização não deve assumir um papel representativo, embora seja determinante que seus integrantes tenham capacidade de assumir a liderança em determinada situação e de formar opinião.

As diretrizes do processo de mudança e as propostas de transformação para superar as dificuldades devem ser definidas em sucessivas reuniões que ocorrerão sempre numa frequência predeterminada.

Desde o início da fase de concepção, é fundamental que o grupo de mobilização permaneça sempre comprometido com o processo de transformação organizacional, pois à medida que o direcionamento estratégico for definido, as ações serão disseminadas por toda a empresa e logo um número cada vez maior de funcionários estará participando, o que pode significar eventuais ações precisas e emergenciais.

À medida que o processo de mudança organizacional avança, esse grupo deverá perguntar-se “E agora? Que devemos fazer em seguida: Qual a melhor forma de continuar esse processo, considerando o ponto em que estamos?” Essa é uma forma de avaliar o andamento dos trabalhos e de retroalimentar o que está sendo feito por ele mesmo.

Para esse grupo de mobilização existem basicamente dois papéis definidos:

- Elo de comunicação entre as diferentes áreas da organização numa relação de mão dupla que garanta as condições necessárias de compreensão e internalização das mudanças, de igual forma o seu contínuo aperfeiçoamento;
- Interface com a alta direção da organização, legitimando assim processos decisórios que envolvem as contribuições de todos os participantes.

O impacto dessa fase, segundo Fleury, não se restringe apenas a alguns aspectos da gestão da organização, mas interfere na própria possibilidade ou não de se

configurar um modelo de excelência de gestão que assegure a capacidade de obter resultados efetivos do desempenho organizacional.

É um dos pontos de maior vulnerabilidade, em que a viabilidade do processo é questionada quanto à legitimidade política, exequibilidade técnica e existência de condições e recursos para que os aperfeiçoamentos sejam factíveis e perenes.

Levantamentos estruturados são importantes de serem realizados por que traz para a organização os diagnósticos gerados a partir da percepção e expectativas de clientes e patrocinadores externos a empresa quanto ao seu desempenho. Esses diagnósticos podem ser gerados através de vários métodos, como pesquisas quantitativas, grupos de discussão ou entrevistas em profundidade.

Ao longo do processo de concepção do processo de transformação organizacional, é necessário que alguns produtos sejam desenvolvidos, dentre eles:

- Concepção do direcionamento estratégico, baseado naquilo que a organização pretender ser ou atingir num futuro determinado e para isso direciona seus esforços, recursos e ações gerenciais.
- Estabelecimento de critérios para a excelência de gestão, por meio do mapeamento dos elementos restritores e alavancadores do modelo de gestão da organização;

As idéias para a mudança são predefinidas, e o processo deve estar ao máximo planejado antes de se iniciar qualquer ação prática. Assim, as novas idéias são, inicialmente, propriedade de umas poucas pessoas que as aprendem primeiro por participarem de sua geração.

À medida que o processo evolui, a tendência é que um maior número de pessoas seja incorporado ao grupo de mobilização e dessa forma faz-se necessários alguns

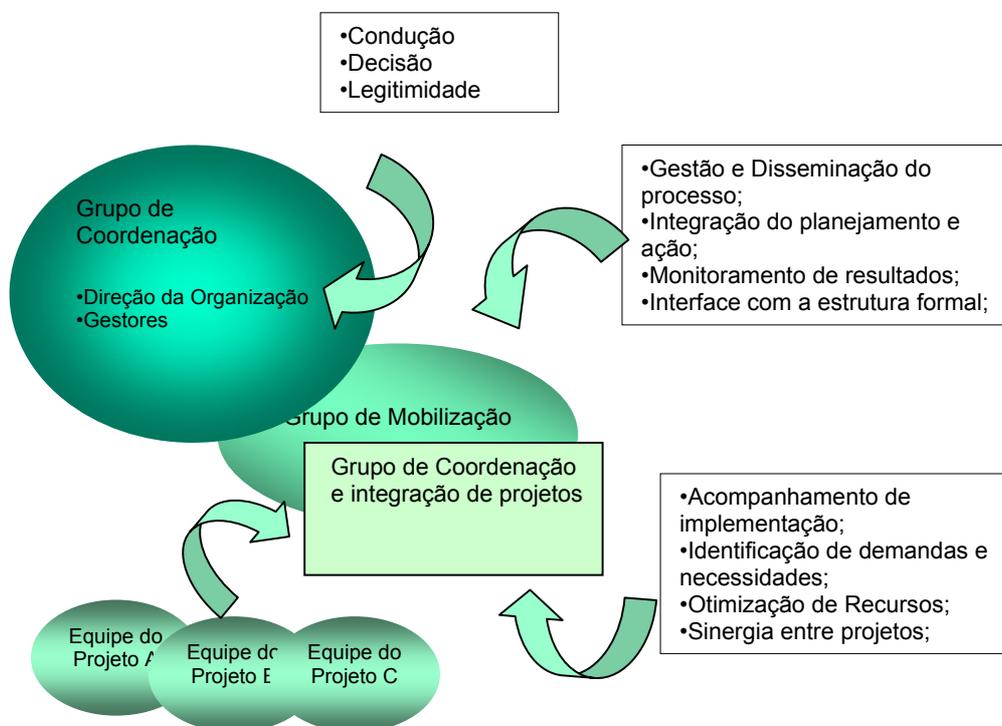
novos mecanismos que ajudarão na disseminação do processo para que a eficiência deste esteja assegurada:

- A seleção de um sub-grupo de coordenação que seja mais ágil no que se refere à tomada de decisão e implementação de projetos e ações, em virtude de seu tamanho menor;
- A criação gradativa de subgrupos ou grupos-tarefa centrados em tarefas / ações / objetivos específicos que aumentem a *network* de pessoas e áreas efetivamente envolvidas em transformar a organização.

Ambos os trabalhos do grupo de mobilização e dos grupos-tarefa devem ser acompanhados por um grupo de coordenação e integração de projetos formado por representantes de vários projetos e um gestor que esteja hierarquicamente num nível superior (Figura 3.2).

Nessa fase de concepção, tem-se como principal produto a ser gerado o “Plano de Ação” onde deverão ser consolidados os trabalhos fruto das atividades desenvolvidas pelos grupos-tarefa. Esse plano de ação deverá expressar a transição para o novo modelo de gestão.

Figura 3.2: Estrutura de Gestão do Processo de Transformação Organizacional



Fonte: Fischer³⁷

À proporção que o processo de transformação organizacional ocorre, as relações de poder na organização vão se alterando e o resultado inevitavelmente será uma reestruturação organizacional.

A profundidade do que será alterado pode ser definitivo para o papel que caberá ao grupo de mobilização e aos grupos-tarefa. Quanto mais profundas as mudanças, maior a necessidade de redesenho da estrutura organizacional.

Para colocar em prática essas idéias é preciso coletivizá-las junto a todos os funcionários.

³⁷ FISCHER, Rosa Maria – Mudança e Transformação Organizacional. In: FLEURY, Maria Tereza Leme (Coord) - **As Pessoas nas Organizações** – São Paulo: Ed. Gente, 2002;

Battisti (2003) afirma que é importante entender como as pessoas realizam os seus trabalhos para que seja projetado um portal que faça sentido do ponto de vista do usuário comum e não do ponto de vista da equipe técnica. O usuário tem que poder acessar e pesquisar as informações usando diferentes caminhos.

3.3. DISSEMINAÇÃO / ADESÃO

A fase de disseminação é marcada por eventos estruturados onde todos os funcionários deverão tomar parte de forma gradativa e nesse processo alguns objetivos devem ser alcançados, tais como:

- Disseminar o conteúdo dos trabalhos gerados pelo grupo de mobilização e grupos-tarefa na fase anterior;
- Verificar o nível de adequação e de compreensão das propostas de mudança à realidade organizacional familiar a todos os funcionários;
- Customizar as soluções / produtos genéricos dentre as diferentes áreas da organização;
- Fomentar idéias ou melhorias às propostas de mudança somado a novos valores que sejam agregados à realidade da empresa;
- Obter a adesão de todos a esse processo de mudança de forma que seja internalizado dentro das práticas diárias dos profissionais e garantido o comprometimento com os resultados.

Com isso podemos afirmar que essa é uma tarefa fundamental ao processo de mudança organizacional, pois é a fase de confronto entre o que está sendo proposta em mudar e as necessidades da organização somada às expectativas dos funcionários.

Por já conhecerem as novas idéias, o grupo de mobilização acaba tratando-as em contraposição aos padrões existentes. Dessa forma, o principal problema é a

tendência de ver a mudança como uma decorrência natural do esforço de planejamento.

O processo e o êxito da inovação não estão garantidos pela organização, mobilização de recursos, liderança, entusiasmo e otimismo. Somente o grupo de mobilização até o momento está comprometido, enquanto os demais funcionários estão indiferentes ou mesmo contrários à mudança.

Isso ocorre porque muitas das vezes, o planejamento da mudança é elaborado em paralelo à vida organizacional que segue no sentido da manutenção do *status quo* ou mesmo caminhos contraditórios à mudança. Ou seja, o cotidiano empresarial conspira implicitamente contra a inovação.

Durante essa fase é importante que a estrutura de gestão do processo de transformação se mantenha provisória e flexível para a implementação da mudança seja facilitada, contendo alguns princípios básicos, como decisão próxima da ação, processos decisórios consensuais e comunicação interna em mão dupla e sempre fluindo garantindo assim que o processo seja sempre transparente e a participação dos funcionários constantemente ampliada.

Caberá aos integrantes do grupo de mobilização o papel de multiplicadores para promover ainda mais o processo de transformação, assegurando assim novos adeptos e mais comprometimento que garantirão uma transformação mais efetiva à organização.

Certamente as pessoas tenderão a resistir à mudança por varias razões, dentre elas o medo de não conseguir arcar com as novas responsabilidades, medo de perder posições ou vantagens, incapacidade de compreender a mudança pretendida, corporativismos, hábitos arraigados de comportamento que serão desalojados pela mudança, etc.

Mas para combater isso, Oliveira (1995) recomenda, com base nos estudos de Mealilea³⁸, que sejam fornecidas informações sobre a mudança a essas pessoas, permitindo que elas participem, realizar a mudança em etapas que sejam fáceis de aprender e aceitar, oferecer a elas canais formais para que possam expressar suas insatisfações com as mudanças pretendidas, etc.

Normalmente, a tentativa de contaminar todos os funcionários, de todos os níveis, com o espírito e as ações das mudanças, é feita com medidas que combinem persuasão e doutrinação (exemplo exibido pela alta cúpula e cursos e seminários são alguns exemplos) de um lado e, de outro, pressão pela conformação (exercício do poder de mando).

Todo esse trabalho deverá ser planejado para que não seja gerado um excesso de expectativa ou uma 'ansiedade organizacional', para que o equilíbrio junto a capacidade de gestores envolvidos de fornecerem suporte à mudança seja preservado.

Justamente por insinuar melhorias e se justificar no progresso, a mudança traz às pessoas a idéia de que algo de positivo lhes ocorrerá. Quando se solicita a colaboração de todos e se procura garantir uma dimensão participativa na mudança, se reforça mais ainda a expectativa quanto a conseqüências positivas.

Quanto às expectativas negativas ou receios, vale lembrar que mudança significa uma ameaça ao conhecido e familiar. Os receios humanos normais em relação ao desconhecido se aguçam na organização do trabalho por causa, muitas das vezes, da desigualdade inerente à divisão de tarefas e poder.

Toda maneira nova de fazer as coisas sempre gera nas pessoas afetadas alguma resistência, daí que a introdução de uma nova tecnologia, mesmo que seja para suporte às atividades da organização poderá provocar receios e resistência à

³⁸ MEALILEA, Laird W. – "Learned behavior: the key to understanding and preventing employee resistance to change". In: Group and Organizational Studies, jun/1978, pp. 211-223.

mudança, segundo O'Brien (2004). No geral, a inovação responde a necessidades coletivas, portanto, rompe com experiências individuais.

3.4. SUSTENTAÇÃO

É essencial que o programa de mudança prossiga num bom ritmo, sem perder o 'pique': deve ser conduzido de modo que haja sempre um clima de fé no programa e nos resultados pretendidos, motivação e interesses manifestos da parte de todos e cabe aos condutores do processo manter esse clima constante.

Alguns pontos devem ser monitorados em relação à mudança nas atitudes mentais:

- Contrariar os sintomas de bloqueio constante. Devemos ter consciência de nossas próprias reações ao que nos parece um problema familiar, e conhecer as maneiras pelas quais essas reações se manifestam;
- Dedicar algum tempo para tirar conclusões. Um indivíduo com bloqueios de percepções tende a entrar em curto-circuito e a tirar conclusões prematuras;
- Estar atento à rotina. Isso não significa evitar as atribuições comuns; significa, isto sim, evitar a mentalidade comum no que tange às tarefas rotineiras;

Aqui cabem todas as atividades que tenham por objetivo monitorar e avaliar as ações e rumo / andamento do processo. Isso significa um processo de auscultação permanente que estará sempre buscando subsídios para a continua melhoria do processo de transformação organizacional.

É importante registrar que um processo de mudança organizacional não se completa num período curto de tempo, mas sim por meses ou anos a fio, até que as iniciativas tomadas estejam devidamente incorporadas ao dia-a-dia de todos e os ecos das medidas de mudança não mais estejam ecoando nos ouvidos das pessoas.

4. Capítulo 4 – ESTUDO DE CASO: Coordenação de Planejamento de Sistemas da Secretaria Municipal da Fazenda de Salvador

Segundo Yin (1989)³⁹, um estudo de caso é uma pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real que pode ser aplicado para descrever esse contexto no qual uma intervenção ocorreu como também avaliar uma intervenção em curso e modificá-la com base nele.

4.1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

A Secretaria Municipal da Fazenda da Cidade de Salvador implantou um núcleo de informática em 1997, contando com uma infra-estrutura simples e uma equipe de analistas resumida a quinze profissionais, nas áreas de sistemas e suporte, que atendiam às crescentes demandas dos gestores municipais e também dos contribuintes.

Numa ação bastante empreendedora da Secretaria Municipal da Fazenda, essa estrutura foi alterada no início de 1999 com a contratação de uma empresa de tecnologia que trouxe uma equipe de mais de trinta profissionais, que somada aos que já faziam parte da equipe, implantaram uma nova forma de trabalho junto ao público existente e um novo conceito de desenvolvimento de sistemas.

O processo de desenvolvimento de sistemas, ou processo de engenharia de software, é uma seqüência coerente de práticas que objetiva o desenvolvimento ou evolução de sistemas de *software*. Estas práticas englobam as atividades de especificação, projeto, implementação, testes e caracterizam-se pela interação de ferramentas, pessoas e métodos.

³⁹ YIN, Robert K. *"Case Study Research: design and methods"* - Sage Publications Inc., USA, 1989. Tradução e síntese: Prof. Ricardo Lopes Pinto; Adaptação: Prof. Gilberto de Andrade Martins.

Todos os sistemas foram re-desenhados visando garantir uma atualização tecnológica, bem como maior agilidade e confiabilidade dos dados obtidas através de ferramentas que garantiriam a segurança e a integridade dos mesmos e velocidade às respostas necessárias demandadas por todos os canais de interação.

Além disso, a SEFAZ inovou com seu site institucional e tratou logo de disponibilizar serviços básicos, como emissão de segunda via de impostos municipais, melhorando dessa forma o atendimento a clientes que já possuíssem acesso a Internet, evitando assim o seu deslocamento até as instalações da instituição.

Operando com uma equipe de mais de cinquenta profissionais, divididos entre duas áreas distintas, suporte e sistemas, a necessidade de um mecanismo de organização de todo material produzido fez-se imprescindível.

A idéia inicial fora a criação de uma estrutura de diretório onde cada projeto tivesse sua área específica, acessada apenas pela equipe integrante e coordenação da área.

Dessa forma, nasceram os primeiros registros de organização daquilo que viria a ser uma verdadeira necessidade de organização da informação e das soluções e inovações desenvolvidas frente aos desafios técnicos nos diversos projetos de acordo com as tecnologias definidas.

Entretanto, parte dos problemas estava apenas começando.

Com uma equipe significativamente grande, num mercado de trabalho então crescente, o problema da rotatividade teve início gerando inconvenientes para a coordenação e também para a SEFAZ. Pois de forma inevitável havia a retenção do conhecimento do negócio da instituição por parte dos analistas adquirido pela interação com a instituição e seus integrantes e a saída de alguns deles representava a perda do conhecimento e de tempo até que o novo profissional

substituto adquirisse o nível de entendimento e desse os mesmos retornos esperados.

O volume de novos projetos e o pequeno espaço de tempo disponível acabavam sacrificando a manutenção de programas e a documentação já existentes, gerando a partir daí falta de informações organizadas a respeito dos projetos, das rotinas, das bases de dados causando a necessidade de mais tempo para soluções de problemas, identificação de regras de negócio e também da distribuição do conhecimento pelo restante da equipe ou pelos novos integrantes.

Por volta de 2001, foi criada a área de Administração de Dados (AD), cujo objetivo maior era garantir um nível de padronização e de documentação das novas estruturas de banco de dados, dos novos sistemas, dos novos formulários, enfim padronizar todos os artefatos a serem gerados dentro do processo de desenvolvimento de sistemas.

Várias reuniões, treinamentos, revisões foram realizadas entre essa nova equipe e os analistas de sistemas para que houvesse um perfeito entendimento das novas regras e das razões para que essa mudança estivesse sendo implementada.

No início, as dificuldades foram muitas, as divergências também. As tentativas de sacrificar a documentação por conta dos prazos, normalmente apertados, eram constantes, mas aos poucos os desenvolvedores internalizaram essa nova forma de trabalho e os atritos entre a área de desenvolvimento de sistemas e de administração de dados foram diminuindo.

Com isso percebeu-se que os projetos eram entregues com menor atraso, uma vez que o tempo para a documentação já começava a fazer parte dos cronogramas, e as ocorrências de erros também começavam a diminuir, uma vez que as rotinas, os *scripts* de banco de dados, enfim, todos os elementos que compunham o projeto estavam documentados.

Tornava-se mais fácil dar seguimento ou manutenção a rotinas desenvolvidas por outros analistas e com isso o problema da rotatividade de pessoal impactava menos o fluxo dos trabalhos.

Durante todo esse tempo, os projetos estavam sendo desenvolvidos baseados na metodologia de desenvolvimento de sistemas denominada Análise Essencial, embora parte das aplicações era voltada para o ambiente Cliente / Servidor e outras para o ambiente Web.

Com o tempo, novas linguagens de programação e novas metodologias de desenvolvimento de sistemas surgiram e com isso, os novos projetos passaram a utilizá-los. Passou-se a adotar como padrão de metodologia de desenvolvimento de sistemas a Análise Orientada a Objetos, que possui na sua composição diferentes artefatos gerados nas diversas fases de desenvolvimento que compõem um projeto.

Este novo cenário demandou a necessidade de renovar os procedimentos, com o construção de novos padrões para os objetos introduzidos com a nova metodologia de desenvolvimento de sistemas adotada.

A área de AD passou a gerenciar duas metodologias distintas, contendo cada uma diferentes produtos e sendo implementadas em diferentes linguagens e ambientes. Isso tornou a gestão de sistemas cada vez mais complexa, pois num ambiente tão heterogêneo como o então existente, as decisões precisavam ser pensadas e tomadas buscando o equilíbrio entre esses dois universos tecnológicos distintos.

Fez-se necessário criar uma maneira de organizar as informações e disponibilizá-las em uma forma ágil e tecnologicamente moderna, facilmente acessível e atrativa para os analistas desenvolvedores sempre que fosse necessário.

Neste momento, a SEFAZ já contava com uma Intranet corporativa, porém de forma incipiente, onde era possível encontrar informações institucionais, legais, notícias, dicas, etc, enfim com um objetivo muito mais voltado para a comunicação interna e o lado social da instituição do que para a efetiva prestação de serviços.

Dessa forma, a área de TI - Tecnologia da Informação - passou a demandar por algo mais personalizado para os seus objetivos e não tinha mais como ser postergado o início da criação de um portal que contemplasse um conjunto de informações que dessem suporte aos diferentes serviços desenvolvidos na área.

Nesse contexto, a idéia de um portal corporativo já dava fortes sinais de que era uma nova realidade inadiável. Mas não um portal envolvendo toda a SEFAZ, pois uma etapa minuciosa deveria ser realizada para se conhecer as demandas da instituição, o que demandaria tempo e adiaria mais ainda a solução para a organização dos produtos gerados e consultados pela área de desenvolvimento de sistemas.

Porém, o uso de metodologia de desenvolvimento de sistemas era só uma pequena parcela das atividades e processos que precisavam ser organizados e apenas "puxou a fila" para o início de uma cultura de documentação e organização das informações.

Na área de Tecnologia da Informação a percepção por mudanças, desde técnicas de gestão até novos softwares, ocorre em períodos de tempo cada vez mais curtos. Isto é, o tempo que intermedeia a necessidade percebida de se adotar uma nova ferramenta gerencial ou técnica, ou mesmo um novo programa de mudança, que substitua com vantagem o vigente, tende a ser mais e mais curto. Essas mudanças têm dado ênfase aos procedimentos e atividades envolvendo pessoas, tecnologia, equipamentos, estrutura e processo.

Ao se observar o gráfico 2.3 (Mais de 76% da amostra vieram de Serviços ou da Indústria) apresentado ao longo da fundamentação teórica, é possível verificar que a participação do setor Governo ocupa hoje a terceira posição (treze por cento) dentre os demais que possuem um portal corporativo, independente do nível de maturidade destes.

No segmento Governo, tem-se hoje no mercado uma forte experiência no Serviço Federal de Processamento de Dados - SERPRO, maior empresa pública de prestação de serviços em tecnologia da informação do Brasil, onde em conversa com alguns analistas pertencentes a esta instituição obteve-se a informação de que hoje existe no SERPRO o portal do empregado, o portal corporativo (base de gestão do conhecimento) e um novo portal, com chamadas para os sistemas existentes.

Esse novo portal também conterà notícias de vários tipos (regional, comunicação empresarial, revista Tema, Serpauta – jornal interno, etc), CDI - centro de documentação e informação (contém artigos, trata do empréstimo de livros), Universidade SERPRO (ensino à distância), sites das regionais, site de segurança, site do processo SERPRO de desenvolvimento, site de gestão de projetos, *links* para os eventos (seminários, palestras, congressos) e notícias em destaque. Cada um desses itens possui um grupo responsável. Por exemplo, o PSDS (site do processo de desenvolvimento de sistemas) tem um grupo responsável por atualizá-lo, gerando novas versões. Atualmente eles estão na versão 5.0, mas já estão produzindo a 6.0.

O desenvolvimento desses conteúdos é "feito" por equipes distribuídas, com reuniões em que são discutidas as melhorias e com a contribuição de todos. Existe um link para os funcionários enviarem suas colaborações. No caso do PSDS, os funcionários são incentivados a fazer parte dos grupos regionais.

No caso específico da coordenadoria de planejamento de sistemas da Sefaz, a decisão foi pela departamentalização do portal corporativo justamente pela

dificuldade de mapear e projetar um portal que abrangesse todas as áreas envolvidas na organização como um todo.

A Coordenação de Planejamento de Sistemas foi escolhida por já possuir, pela natureza das suas atividades, uma maior intimidade com o ambiente WEB e apresentar uma demanda já evidenciada em todo o processo de modernização de sua estrutura citada anteriormente.

4.2. CRIAÇÃO DE UM PROJETO PILOTO NA ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO DE DADOS

Em 2005, como projeto piloto, foi criado um portal da área de administração de dados, onde os documentos padrões, formulários, metodologias de desenvolvimento de sistemas e mais outros procedimentos estavam disponíveis para que toda a equipe de sistemas usasse como consulta ou guia face aos vários processos dos diferentes tipos de atividades desenvolvidas dentro da área. Esse novo momento começou a gerar muitos documentos, com uma necessidade forte de organização e manutenção de histórico das alterações.

Administrado pela área de AD, esse portal inovou quando trouxe novos conceitos referentes à organização, localização, atualização de versões, etc. Sendo usado por toda a área de sistemas, ficou mais fácil conhecer todos os documentos necessários fomentando assim a produção de produtos de qualidade dentro dos prazos definidos junto aos usuários garantindo à Administração Fazendária do município prestar serviços mais eficazes aos contribuintes.

Foi informado pela equipe de administração de dados que por volta de julho de 2005 os documentos administrados por eles e utilizados pela equipe de desenvolvimento de sistema estavam organizados em diretórios dentro da rede de dados da Sefaz e estavam disponíveis para os usuários apenas para leitura.

Sempre que algum documento era criado ou uma nova versão estava disponível, um e-mail era disponibilizado a todos da área de desenvolvimento promovendo a divulgação da informação.

Tomando como base à iniciativa das equipes de Administração de Dados da Secretaria da Fazenda Estadual (BA) e do DATASUS, a equipe de Administração de Dados lançou mão de um *benchmarking* bem sucedido e partiu em busca de uma solução interna que melhorasse o nível de organização dos documentos sob sua responsabilidade, facilitasse o acesso a essas informações e fosse visualmente mais agradável ao usuário para garantir o uso.

Como não havia uma equipe de desenvolvedores disponível para a construção desse portal, a própria equipe de AD construiu o que seria o embrião do portal da área de desenvolvimento de sistemas, utilizando a ferramenta para criação de páginas estáticas Front-Page^{®40}.

Quando esse portal ficou pronto, foi submetido à avaliação do coordenador da área de desenvolvimento de sistemas e após aprovação, foi colocado em produção. A comunicação à equipe de desenvolvimento foi feita mediante e-mail global informando sobre a disponibilização do site a todos.

Houve um acompanhamento por parte da equipe de Administração de Dados junto aos analistas justamente para criar a cultura necessária de uso ao portal o que garantiria o sucesso do mesmo.

Toda vez que um analista dirigia-se as ADs ou enviava e-mail sobre um documento, a resposta continha sempre uma referência ao portal. E sempre que havia a comunicação no sentido inverso, ou seja, sempre que havia uma nova versão ou

⁴⁰ Microsoft® FrontPage® 2000 Versão 4.0.2.2717 – Para maiores informações, consulte o site do fabricante <http://www.microsoft.com/brasil/suporteonline/>

alteração feita pelas ADs, a comunicação também era feita via e-mail com a nova referência dentro do portal.

Menos de um ano depois, já estava claro que somente um portal para Administração de Dados não atenderia a toda demanda que emergia da área de TI. Eram muitas as soluções dadas a problemas semelhantes por analistas diferentes que perdiam tempo buscando as mesmas respostas, as mesmas saídas.

Periodicamente, os usuários solicitavam informações, nem sempre disponíveis nos sistemas transacionais, e isso sempre significava consultas à base de dados quase sempre re-escrita pelos analistas, sendo que já havia um histórico de pedidos semelhantes, porém não organizados ou não armazenados corretamente, nem sempre sendo possível encontrar ou mesmo não se tendo conhecimento de que solução semelhante já fora adotada nessa ou naquela ocasião.

Cada vez mais ficava claro como o conhecimento estava disperso em diferentes pessoas e pouco acessível, causando retrabalho e custo aos projetos.

A idéia de um portal que envolvesse toda a área de sistemas era algo que beneficiaria não somente a equipe de desenvolvimento de sistemas, como também a SEFAZ como um todo, pois a facilidade de encontrar os documentos necessários à realização das atividades, bem como informações históricas referentes a problemas semelhantes e o compartilhamento dessas informações seriam refletidos na redução da margem de erros e tempos gastos nas tarefas.

Levou cerca de seis meses para que o portal de Administração de Dados desse lugar ao novo portal de Desenvolvimento. Como vários analistas já estavam acostumados com o portal de Administração de Dados, uma nova fase de disseminação desse novo portal foi iniciada.

Apesar de pouco utilizado, o Portal da AD foi uma experiência barata e rápida em direção ao amadurecimento das necessidades da equipe e às possíveis soluções.

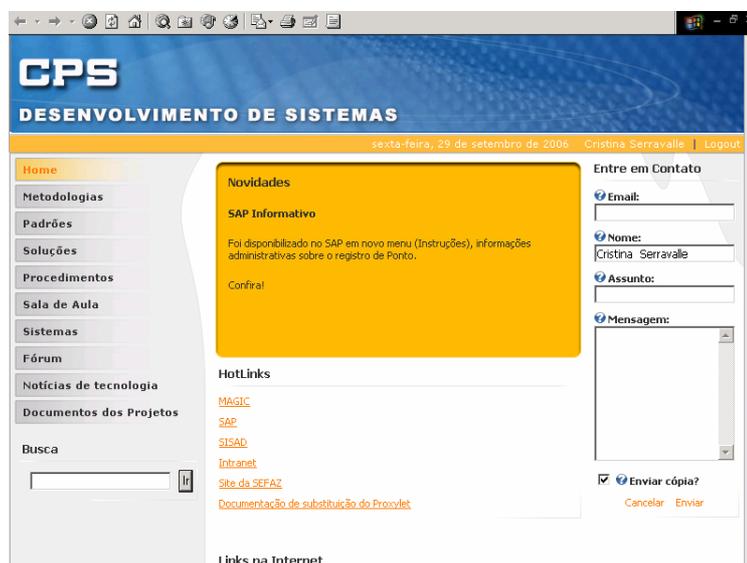
Somente quando se percebeu que alguns analistas estavam começando a usar os dois portais é que houve a desativação definitiva do portal de ADs, dando início a uma nova era, voltada a melhoria na comunicação departamental, ao compartilhamento do conhecimento e a uma melhor organização dos produtos e processos envolvidos no desenvolvimento de sistemas.

Não se tratava apenas de desenvolver uma ferramenta que garantisse uma organização maior nem tão pouco uma documentação completa e devidamente atualizada. Um outro fator era extremamente crítico e precisava também ser pensado. O capital humano. As pessoas. Os analistas que iriam realmente validar se o portal para a área de TI surtiria algum efeito ou não.

Daí a grande importância de projetar-se o portal dentro das reais necessidades da equipe que, apesar de ser técnica, atuaria como cliente.

Uma mudança cultural era indispensável e sem ela o portal não alcançaria os objetivos esperados, e por isso as gerências das áreas tiveram papel fundamental no sentido de preparar a equipe e conscientizá-las da importância do uso constante e correto do material oferecido no portal.

Fig. 4.1: Página Inicial do Portal Corporativo da CPS - SEFAZ



Era sabido que inevitavelmente alguma coisa precisava ser feita para reter o conhecimento tácito existente em cada um dos analistas transformando-o em um conhecimento coletivo, documentar as atividades de forma a tornar o setor mais produtivo e prover a equipe de uma área onde pudessem facilmente acessar e compartilhar informações que tornassem as suas atividades mais efetivas.

4.3. METODOLOGIA DE PESQUISA APLICADA

4.3.1. COLETA DE DADOS

Antes que o portal corporativo na Coordenadoria de Planejamento de Sistemas entrasse em produção, uma entrevista focada foi realizada junto à equipe de Administração de Dados para entender melhor o processo de construção do portal administrado por eles, que serviu de piloto para o novo portal corporativo da área de desenvolvimento de sistemas. O roteiro de entrevista realizado a essa equipe encontra-se disponível no apêndice II desse trabalho. Esta entrevista ocorreu entre os dias 23 e 27 de janeiro de 2006.

Posteriormente a implantação do Portal Corporativo, foi realizada uma outra entrevista (apêndice III) focada, mas que também assumiu um caráter semi-estruturado com alguns dos analistas envolvidos no processo de desenvolvimento de sistemas da coordenação alvo da pesquisa. Os analistas que participaram dessa entrevista foram selecionados por serem líderes de projetos, sendo um analista de cada equipe, e possuírem uma maturidade profissional maior que os demais, considerando nesse caso tempo de formação e experiência em liderança de equipes e processos de mudanças. Esta entrevista ocorreu entre os dias 07 e 12 de junho de 2006.

Nessa entrevista, os questionamentos feitos buscavam investigar a opinião sobre a iniciativa de construção do portal corporativo, uma avaliação mais técnica do portal como produto a ser utilizado na execução das atividades da coordenação. Buscavam ainda conhecer o que poderia ser melhorado no portal para uma segunda versão, e por último, em relação ao nível de participação dos analistas no processo de levantamento de requisitos, isto é, da construção propriamente dita do portal.

Também foram considerados nessa pesquisa os resultados das constantes reuniões entre as gerências de sistemas e a equipe de Administração de Dados, por conta da necessidade de revisão das metodologias de desenvolvimento de sistemas bem como dos processos de manutenções adaptativas, evolutivas e corretivas sempre emergentes que necessitavam de um plano de ação e de padrões de fácil usabilidade e que organizassem os produtos gerados pelas diferentes equipes de desenvolvimento.

Além da análise dessas entrevistas e reuniões, esta pesquisa envolveu também a aplicação de um questionário, que está reproduzido no apêndice I, segmentado em quatro temas específicos que foram abordados dentro da fundamentação teórica selecionada: mudança organizacional, comunicação organizacional, gestão do conhecimento e o portal corporativo.

Tal instrumento foi organizado em duas partes distintas, onde a primeira buscou-se caracterizar o perfil demográfico da população, a qualificação do colaborador e o tempo de atuação de cada um deles dentro da coordenadoria, e a segunda investigar o processo de mudança dentro da coordenação tomando como base a introdução de uma nova tecnologia de informação, neste caso o portal corporativo, os impactos dessa nova ferramenta sobre suas atividades, focando na condução da comunicação desta mudança bem como no estabelecimento de uma cultura que promovesse o compartilhamento do conhecimento.

Nessa segunda parte foi utilizada uma escala de Likert de cinco pontos, por se tratar de uma técnica que permite medir as atitudes através das avaliações e opiniões dos indivíduos, para obtenção das respostas do questionário aplicado, que fossem mais próximas da realidade existente na coordenação, uma vez que optar por respostas do tipo “Sim ou Não” ou uma escala com menos pontos limitava o espectro de diversidade de opiniões e deixava a falsa impressão de que havia uma total satisfação ou total insatisfação em relação ao que se estava investigando.

Dessa forma, avaliou-se a percepção do colaborador por meio da qualificação de seu nível de concordância ou discordância sobre a existência e a efetividade em relação às práticas afirmadas a partir de uma das opções oferecidas, e o nível de interesse ou de desconhecimento, nesse caso através da opção “Não concordo nem discordo” :

- 5 - Concordo Totalmente
- 4 - Concordo Parcialmente
- 3 - Não concordo nem discordo
- 2 - Discordo Parcialmente
- 1 - Discordo Totalmente

A aplicação do questionário ocorreu entre os dias 25 e 31 de outubro de 2006, distribuídos via *e-mail* e coletados também via *e-mail* ou impressos. No próprio questionário havia explicações suficientes para o correto preenchimento, entretanto surgiram duas dúvidas pontuais que foram prontamente esclarecidas que diziam respeito a:

- Se as respostas deveriam ser dadas em relação ao que o colaborador imaginava ideal ou se era uma análise da realidade da coordenação;
- Em relação ao entendimento da escala utilizada;

Em ambos os esclarecimentos, procurou-se evitar qualquer indução a uma determinada resposta.

As respostas obtidas foram de grande importância, não apenas para essa pesquisa em si, mas como *feedback* junto às gerências e à coordenação para que o portal corporativo pudesse evoluir no sentido de atender ainda mais às expectativas de seu público alvo ganhando uma maior adesão de todos e pudesse assim ser sustentado por si mesmo, pela sua proposta e capacidade de contribuir com todos que dele fizesse uso, e para que as próximas mudanças ocorram em um cenário muito mais favorável dada às necessidades de ajustes tanto na condução como na comunicação dessas mudanças.

É importante ressaltar que o fato de o local onde a pesquisa ter sido aplicada tratar-se de um departamento de tecnologia de informação de uma organização pública, contribuiu de forma bastante positiva para uma avaliação construtiva dos esforços empreendidos no processo de transformação organizacional, reforçada pelo alto grau de informatização da Secretaria Municipal da Fazenda, sendo esta referência nacional em relação aos inúmeros serviços disponíveis na Internet, bem como pelo elevado nível educacional e de expertise dos colaboradores envolvidos.

Outro fato que também viabilizou essa pesquisa é que a pesquisadora é uma das gerentes da coordenação investigada e reconhece, na função que desempenha dentro da organização, a importância da verificação da condução do processo de mudança e seus impactos junto aos integrantes da equipe e da organização como um todo.

4.3.2. UNIVERSO E AMOSTRA

O questionário foi aplicado às equipes de desenvolvimento de sistemas, compostas por trinta e oito analistas de sistemas na coordenação de planejamento de sistemas.

Dos trinta e oito questionários distribuídos, foram retornados trinta, o que corresponde a 79% (setenta e nove por cento) da população. Sendo que dos oito analistas que receberam o questionário e não o devolveram três estavam em período de férias.

4.3.3. LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Todos os temas abordados nesta pesquisa são bastante interessantes do ponto de vista da gestão organizacional, entretanto é impossível que se esgote todos os pontos que deveriam ser abordados para subsidiar ainda mais o estudo. Porém a partir dos resultados obtidos com a aplicação do questionário e das entrevistas, novas investigações deverão ser realizadas no sentido de tornar ainda mais eficiente o processo de desenvolvimento de sistemas e diagnosticados eventuais falhas no processo de gestão organizacional que possam vir a comprometê-lo.

Outra limitação dessa pesquisa é o fato de que o grupo analisado foi tratado como um único grupo, quando na prática diária, existem pequenas equipes responsáveis por diferentes projetos que poderiam gerar diferentes resultados se viessem a ser analisadas isoladamente. Mas essa não foi a intenção dessa pesquisa. A partir dos dados coletados, a coordenação e as gerências deverão analisá-los sob novas

ólicas buscando atuar de forma mais positiva frente a possíveis resultados negativos que possam emergir dessas análises.

É importante também considerar que toda essa investigação foi realizada dentro de uma coordenação de planejamento de sistemas em uma instituição pública. Ou seja, os resultados alcançados não podem ser generalizados a outras áreas de Tecnologia de Informação e nem mesmo a outras instituições públicas.

E por último, vale lembrar que esta pesquisa foi construída ao longo da construção do portal corporativo da coordenação de planejamento de sistemas e pode-se observar as diferentes etapas pelas quais passou esse projeto, mas ainda assim não pode haver interferência até que a pesquisa estivesse concluída e municiada dos dados, uma vez que o portal entrou em produção em fevereiro de 2006 e somente a partir dessa data e das entrevistas realizadas com os analistas que se tomou conhecimento de algumas falhas ocorridas no processo de construção do portal e gerencialmente foram tomadas algumas providências no sentido de minimizar as resistências e atender às demandas e sugestões registradas.

4.4. ANÁLISE DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PORTAL DA ÁREA DE DESENVOLVIMENTO DA SEFAZ ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DO MODELO DE ANÁLISE SELECIONADO.

4.4.1. AUSCULTAÇÃO

Dentre algumas reuniões ocorridas entre as gerências e alguns analistas, algumas perguntas iniciais foram sendo identificadas tais como: o que exatamente seria colocado no portal nessa primeira etapa? De que forma e em que momento os analistas deveriam fazer uso do portal? Como o portal iria beneficiar a área de TI e a SEFAZ como um todo? Que impacto o portal iria trazer na forma de trabalho da equipe?

Entretanto, essas perguntas não foram feitas diretamente ao público alvo, que seriam os analistas, e sim ficaram restritas ao universo das gerências, administração de dados e equipe que estava diretamente ligada ao desenvolvimento do portal.

Até o momento em que essas reuniões estavam ocorrendo, nada estava garantindo o comprometimento dos analistas, pois o não envolvimento destes poderia significar um uso restrito ou limitado do portal.

A motivação real para a evolução nesse novo portal era basicamente a criação de uma área onde os procedimentos, padrões, metodologias, bibliotecas de *scripts*, ou seja, todos os recursos necessários para um eficiente processo de desenvolvimento de sistemas possa ocorrer, estivessem disponibilizados de forma organizada, interessante, onde os analistas pudessem elucidar suas dúvidas e aprender com a experiência dos outros, ou seja, compartilhar o conhecimento dos demais colegas, nas palavras de uma das gerências envolvidas.

O ideal é que os analistas tivessem sido consultados diretamente, pois na entrevista realizada com um grupo selecionado de analistas (apêndice III), observou-se que havia algum tipo de ressentimento por não terem sido consultados na fase inicial do projeto.

Isso deixa claro que faltou comunicação com os futuros “clientes” sobre a solução que estava sendo criada. Como já foi mostrado ao longo desse trabalho, o item comunicação é primordial em qualquer processo de mudança organizacional, pois somente através do fluxo correto de informações sobre o processo de mudança, bem como o envolvimento dos colaboradores é fundamental para um resultado positivo e bem sucedido.

4.4.2. CONCEPÇÃO

Com um portal geral voltado para a área de desenvolvimento de sistemas, a preocupação também passava por estruturar exatamente o que deve ficar na área de Administração de Dados e o que deveria efetivamente estar ligado às gerências, pois no projeto anterior do portal de AD, embora muito útil, era claro uma falta de definição de competências e responsabilidades que muitas das vezes confundia as equipes e gerava desencontro de informações.

Após montagem do escopo inicial, foram trocados e-mails entre os envolvidos para definição dos gestores das diversas áreas que estavam sendo criadas na estrutura proposta para o portal.

O próximo passo foi a definição da ferramenta a ser utilizada na construção do novo portal. Para isso, a equipe de suporte ao desenvolvimento designada para essa tarefa iniciou uma pesquisa junto a diversas opções, levando em conta a necessidade de ser um software livre, pois não havia orçamento para aquisição desse tipo de produto. A ferramenta selecionada foi a *DotnetNuke*^{®41}, desenvolvida em ASP.Net^{®42}, com código aberto e com licença de uso gratuita. O banco de dados utilizado foi o MSDE^{®43}.

A idéia era usar a ferramenta para a criação do portal da área de sistemas e em seguida utilizá-la para a implantação de uma nova Intranet, mais profissional e mais fácil de ser atualizada pelo próprio usuário.

Uma das gerências de sistemas elaborou um esboço das áreas principais do que seria o portal de desenvolvimento, discutiu internamente com alguns líderes de

⁴¹ DotNetNuke 3.1 – Para maiores informações, visite o site do fabricante <http://www.dotnetnuke.com/>

⁴² Plataforma da Microsoft® para o desenvolvimento de aplicações Web e é o sucessor da tecnologia ASP.

⁴³ Anacrônimo de Microsoft SQL Server 2000 Desktop Engine - Para maiores informações, visite o site do fabricante <http://www.microsoft.com/sql>

projeto e a própria equipe de suporte ao desenvolvimento, o que deu início à implementação do modelo aceito por estes.

A estrutura inicialmente montada tinha o objetivo de agrupar o material usado no departamento, bem como histórico de consultas já realizadas, alterações nos procedimentos, informações importantes, dicas sobre otimização nos trabalhos, dentre outros requisitos.

Os diferenciais técnicos do novo portal para o anterior são principalmente a ferramenta de busca, a possibilidade de alterar a aparência facilmente, uma ferramenta de fórum (mais tarde utilizado mais amplamente pelos analistas) e a boa organização visual.

Como as gerências eram os patrocinadores do projeto não havia questionamento quanto à legitimidade política, nem tampouco quanto à exeqüibilidade técnica, pois os analistas recrutados para o desenvolvimento do portal eram bastante capacitados tecnicamente.

Iniciado o processo efetivo de concepção, ainda havia a carência por levantamentos de informações que pudessem servir de base para gerar diagnósticos a partir da percepção e expectativas de clientes quanto ao seu desempenho.

Na opinião dos analistas, a partir das entrevistas realizadas, o portal da CPS foi realmente concebido levando em consideração as necessidades do grupo de desenvolvimento de sistemas da SEFAZ literalmente, mas apesar de atender a essas necessidades, não era flexível e nem seria possível adicionar nada que pudesse personalizá-lo para torná-lo mais amigável.

Quanto ao quesito visual, eles acreditavam e acreditam que o novo portal poderia ser mais chamativo, com mais recursos gráficos, como os demais portais

corporativos disponíveis na Web, onde o objetivo maior era atrair os clientes / consumidores mesmo, afinal eles se consideram clientes efetivos deste portal.

Outro ponto também destacado é o fato de não estar disponível nesse portal, a documentação técnica referente a projetos que estejam em andamento ou que já tenham sido encerrados, de forma que pudessem ser consultados a título de orientação ou de compartilhamento de experiências e soluções já identificadas e registradas anteriormente, diminuindo assim os esforços e os re-trabalhos.

Isso facilitaria até mesmo para identificar as equipes integrantes de cada projeto para fomentar uma melhor comunicação.

4.4.3. DISSEMINAÇÃO / ADESÃO

Oficialmente o portal da área de desenvolvimento de sistemas foi comunicado às equipes através de e-mail das gerências comunicando o fato e informando como se daria o processo de desenvolvimento a partir da utilização da ferramenta. (Apêndice IV).

A disseminação do portal não foi tão automática, pois havia uma questão cultural envolvida que precisava ser trabalhada. Os analistas não utilizavam esse tipo de ferramenta no dia-a-dia e até mesmo a Intranet corporativa era pouco acessada pelos profissionais da coordenação.

O que tornou essa etapa menos problemática foi o fato de já existir a experiência do portal da Administração de Dados, como piloto, e sendo assim, o público já existente para aquele foi migrado, quase que instantaneamente para o novo produto.

No caso específico de uma área de Tecnologia de Informação, onde todos os usuários são profissionais da área e logo se imagina que a adesão à mesma seja imediata, algumas estratégias foram adotadas para que isso fosse garantido.

Dentre elas, a substituição da página inicial do navegador que indicava a Intranet corporativa pela página do portal, em todas as estações de trabalho dos analistas, o que os 'forçava' a visitá-la em todos os acessos feitos a Web, inicialmente não com a intenção de que o usassem de imediato, mas para que o interesse pelo uso fosse sendo despertado à medida que o conteúdo deste ia se ampliando. Isso era fundamental para garantir público ao projeto.

Outra estratégia também adotada foi a disponibilização dos formulários, padrões (figura 4.2), metodologias (figura 4.3), que antes estavam no portal da área de administração de dados, dentro do portal e a posterior desativação daquele.

Figura 4.2: Menu de Padrões Disponíveis no Portal Corporativo.

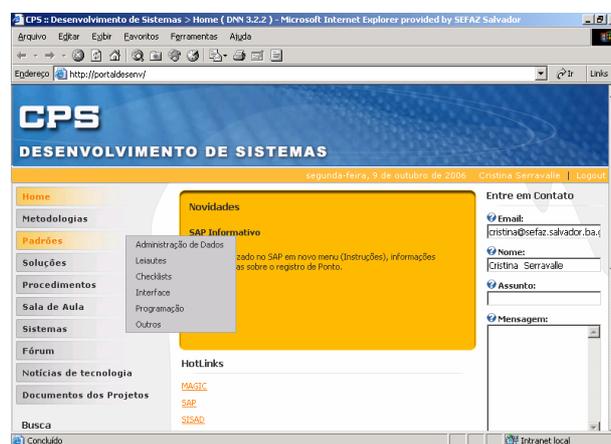
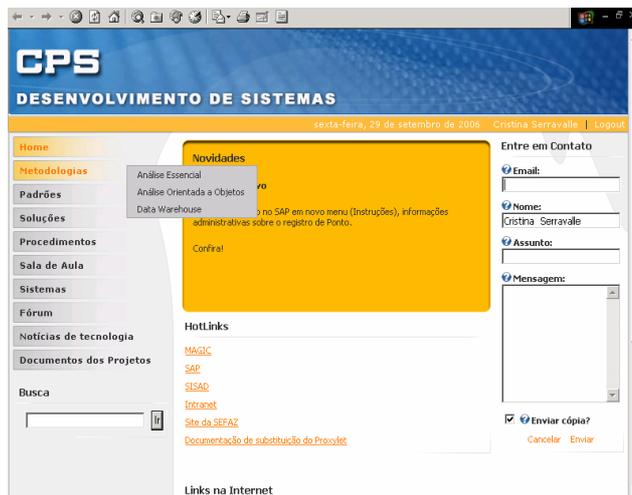


Figura 4.3: Menu de Metodologias Disponíveis no Portal Corporativo.



Com isso, toda vez que um novo projeto estava sendo criado ou alguma manutenção adaptativa necessitava ser efetuada, o analista era obrigado a preencher documentos cujos padrões / *templates* então disponíveis apenas no portal.

Para os analistas, os *templates* auxiliam quando criam os respectivos documentos para os projetos além de esclarecer dúvidas quanto às fases que devem seguir dentro da metodologia de desenvolvimento que está sendo adotada.

O portal tem como um dos pontos positivos para sua adesão a disponibilização da informação mais rapidamente, sem necessidade de acessar pastas para consultar os documentos e achar os arquivos, como antes era feito.

Figura 4.4: Menu de Procedimentos Disponíveis no Portal Corporativo.

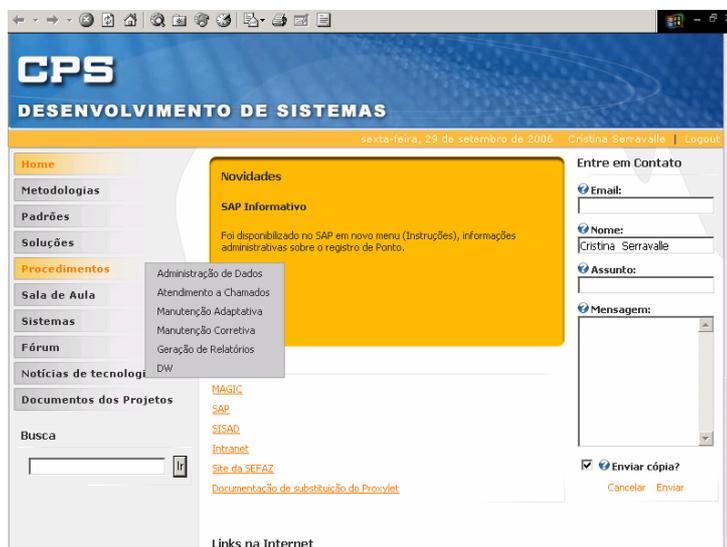
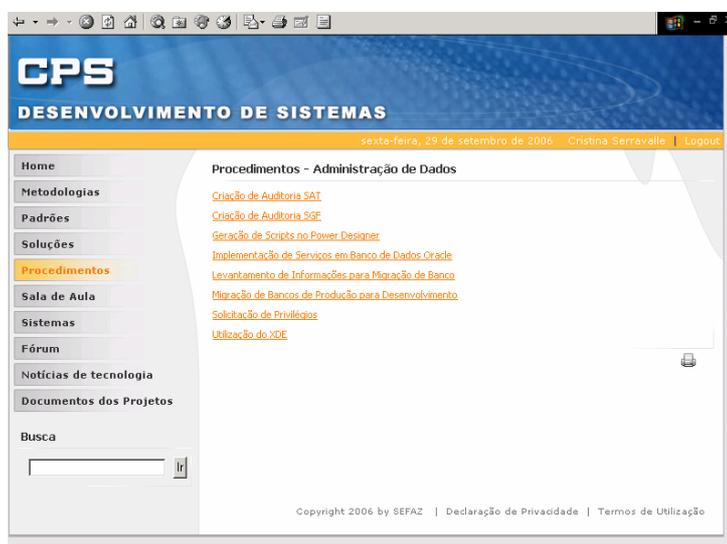


Figura 4.5: Exemplo de Detalhe do Menu Procedimentos Disponíveis no Portal Corporativo.



Porém tem como ponto negativo, nas palavras de um dos analistas entrevistados, “a falta de apelo dos mais famosos portais corporativos do Brasil da WWW, aonde o objetivo principal de disponibilizar serviços e atualizações vinculadas ao negócio são pobremente utilizadas por não despertar contínuo interesse do seu público”.

Outro ponto que também foi apontado como sendo negativo é o fato de não ter disponível notícias do mundo de TI que são constantemente atualizadas, mas não estão dispostas no local adequado de modo a atrair a utilização de outros serviços do portal, assim como ainda não se desenvolveu a cultura de disponibilização das atualizações de soluções (figura 4.6) nas mais diversas ferramentas utilizadas na CPS.

Figura 4.6: Menu de Soluções Disponíveis no Portal Corporativo.

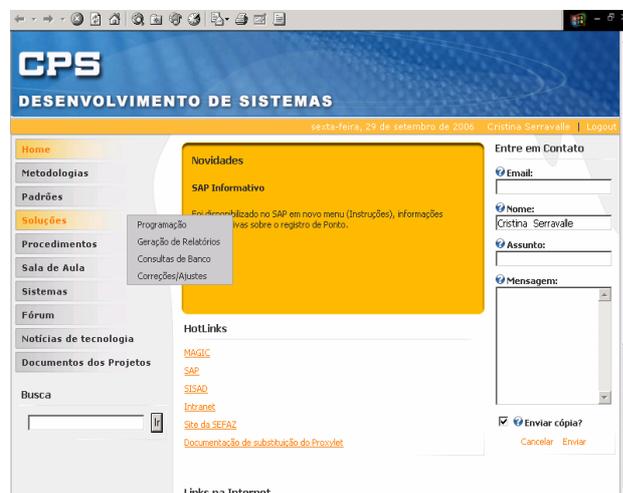


Figura 4.7: Links Disponíveis no Portal Corporativo para sites especializados na área de sistemas na Internet.



Também foi identificado que o fato de não ter sido feito uma apresentação formal do portal, com

as devidas explicações, fez com que os analistas não conhecessem exatamente as opções disponíveis, tendo feito isso de forma empírica, a partir da curiosidade de cada um.

Isso realmente depõe contra a ferramenta, pois se observou que mesmo depois de alguns meses já terem se passado após implantação, ainda havia alguns *links* disponíveis no portal que não eram de conhecimento de todos sobre função e conteúdo aos quais remetiam.

Ou seja, durante a entrevista detectou-se que a comunicação interna do departamento não fluiu como deveria e foi altamente comprometida pela falta de visão das gerências em tornar o processo de mudança cultural o mais amigável possível. Simplesmente os analistas desconheciam tudo que estava sendo oferecido nessa nova ferramenta. O fato de profissionais da área de Tecnologia serem normalmente autodidatas levou à falsa impressão de que todos iriam pesquisar o portal, e isso não foi registrado na prática.

Alguns analistas também lamentaram, durante a entrevista realizada, pelo fato do portal não os remeter a salas de bate-papo (*chats*) técnico referentes às diversas tecnologias utilizadas na SEFAZ. Outro fato agravante é que a Internet, na organização, somente está disponível a todos os funcionários no horário das 12:00h às 14:00h, dessa forma o acesso a sites que não estejam identificados e autorizados, fica bastante limitado. Porém, essa é uma determinação da política de segurança da corporação e alterá-la seria algo que necessitaria de uma relação custo x benefício bastante positiva e de uma análise muito maior.

4.4.4. SUSTENTAÇÃO

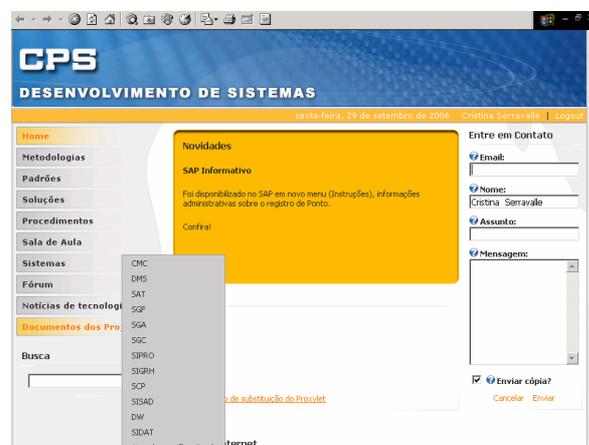
“Uma grande dificuldade na venda de mudanças é mantê-la vendida, principalmente no que diz respeito aos processos e métodos, pois a coisa mais fácil é retroceder a uma maneira mais antiga de fazer as coisas”. (Morgan, 1976, p. 130).

Quando da implantação do portal da área de desenvolvimento de sistemas ainda havia algumas melhorias que seriam implementadas num segundo momento. Isso também seria mais um desafio, pois foi aberto um link direto entre as gerências, a equipe de desenvolvimento do portal e os analistas para que as sugestões de melhoria ou mesmo críticas fossem feitas.

O portal entrou no ar sem uma das funcionalidades mais importantes: acesso às documentações dos projetos já realizados ou em andamento. Isso foi algo que passou a ser a prioridade dentre as melhorias / otimizações que precisavam ser feitas, pois essa funcionalidade iria permitir o acesso fácil às documentações de todos os projetos para todos os analistas, inclusive de áreas diferentes.

No momento em que esta pesquisa estava se realizando, a disponibilização dessa documentação foi uma das demandas atendida com total prioridade, pois seria muito mais fácil consultar experiências anteriores, bem como trocar idéias com os participantes de cada um dos projetos se essa documentação estivesse disponível.

Figura 4.8: Menu de Documentação de Projetos Disponíveis no Portal Corporativo.



Havia o risco de nem todas as solicitações serem atendidas ou serem atendidas num tempo maior do que o esperado pelo solicitante e com isso atingir um nível de insatisfação que pudesse vir a comprometer a adesão e incorporação do portal pelos seus usuários. Mas era algo que não poderia ser evitado. Era um risco que teria de ser corrido.

Como o portal conta com um fórum de discussão, alguns analistas passaram a criar grupos de estudos para diferentes assuntos técnicos. O primeiro grupo começou com cerca de seis participantes, porém esse número, no momento desta pesquisa, já englobava por volta de doze integrantes.

Figura 4.9: Fórum de Debates Disponível no Portal Corporativo.

Fóruns	Discussões	Mensagens	Última mensagem
Geral Forum dedicado a Gerencia de Projetos.	5	42	01/08/2006 15:30 nbrbrtto
Gerenciamento de Projetos Forum dedicado a Gerencia de Projetos.	3	3	29/08/2006 16:49 drbrritto

2 Forums In 1 Groups

Estadísticas What's New Today

26 usuários contribuíram com 8 discussão(s) e 45 mensagem(s).

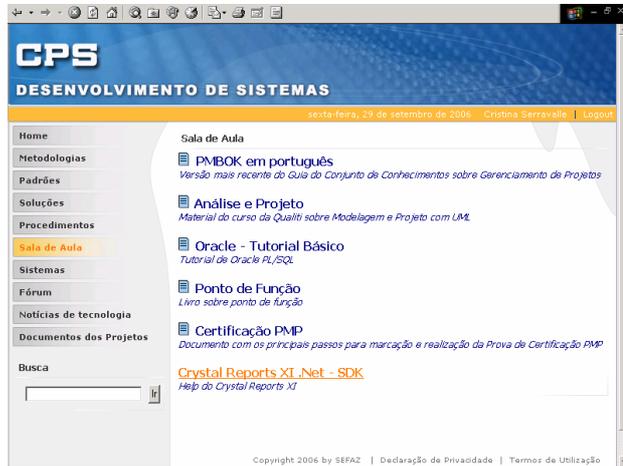
Nas últimas 24 horas, você teve 0 nova(s) discussão(s) e 0 nova(s) mensagem(s).

A discussão mais popular foi [Grupo de Estudo](#).

A discussão mais ativa foi [Grupo de](#)

Entretanto com o apoio das gerências em permitir que pelo menos uma hora por semana fosse dedicada às reuniões presenciais entre os integrantes do grupo, a probabilidade era que os analistas integrassem ainda mais o grupo e utilizassem o portal como um meio de comunicação bastante eficiente para alcançar os seus objetivos de aprendizado.

Figura 4.10: Sala de Aula Disponível no Portal Corporativo.



Isso só não estava sendo suficiente para garantir um público que fosse considerado justificável para alocação de recursos e esforços para atendimento das demandas, pois as sugestões e contribuições por parte dos analistas eram poucas.

No momento final dessa pesquisa, estava sendo realizado um trabalho encabeçado pela coordenação e gerências da coordenação no sentido de ouvir, conhecer, entender melhor as necessidades dos clientes, bem como registrar as críticas, de forma positiva, que estavam sendo feitas. Com isso, foi criado um novo grupo de discussão para captar sugestões / críticas ao portal de desenvolvimento. Uma vez que isto seja feito, será realizado um trabalho de avaliação e classificação dessas demandas no sentido de que sejam atendidas no menor tempo possível.

Futuramente, o portal do desenvolvimento deverá fornecer todas as informações necessárias à política de qualidade no desenvolvimento do software e, porque não, agregar a área de infra-estrutura tecnológica da coordenadoria de planejamento de sistemas.

4.5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.5.1. PRIMEIRA FASE DO QUESTIONARIO

Em relação ao item Sexo, detectou-se que a coordenação é formada por 19 homens e 11 mulheres, correspondentes a 63,3% e 36,7% respectivamente.

Tabela 4.1 Distribuição de colaboradores por sexo

Sexo	Quantidade	% Relativo
Masculino	19	63,3%
Feminino	11	36,7%
TOTAL	30	100,0%

Com relação ao item Idade, pode-se observar que a coordenação é formada por profissionais relativamente jovens, sendo a maior concentração na faixa dos 26 a 30 anos (46,7%) seguido pela faixa de 30 a 35 anos (36,7%).

Tabela 4.2 Distribuição de colaboradores por Idade

Idade	Quantidade	% Relativo
Até 21 anos		0,0%
De 22 a 25 anos	1	3,3%
De 26 a 30 anos	14	46,7%
De 31 a 35 anos	11	36,7%
Acima de 35 anos	4	13,3%
TOTAL	30	100%

O quesito Escolaridade mostrou um equilíbrio muito grande entre os colaboradores que possuem nível Superior Completo ou Especialização em Andamento e os que possuem Especialização Concluída (30% para as opções). Esse resultado é bastante satisfatório, pois evidencia o alto grau de formação escolar da coordenação, uma vez que o quase insignificante número de pessoas sem curso superior completo pode representar uma capacidade maior de inovação e pesquisa, elementos fundamentais na área de Tecnologia de Informação.

Tabela 4.3 Distribuição de colaboradores por Escolaridade

Escolaridade	Quantidade	% Relativo
Superior Incompleto	1	3,3%
Superior Completo	9	30,0%
Especialização Em Andamento	9	30,0%
Especialização Concluída	9	30,0%
Mestrado Em Andamento	2	6,7%
Mestrado Concluído		0,0%
TOTAL	30	100%

E finalmente, em relação ao Tempo na CPS a pesquisa mostrou que a equipe vem sendo renovada e apresenta uma concentração significativa de colaboradores com menos de 3 anos de serviço, sendo que 23,3% possuem menos de 1 ano e 36,7% mais que 1 menos que 3 anos. Ou seja, 60% do quadro de funcionários está a menos de 3 anos no departamento.

Tabela 4.4 Distribuição de colaboradores por Tempo na CPS

Tempo na CPS	Quantidade	% Relativo
Menos de 1 ano	7	23,3%
Mais que 1 menos que 3 anos	11	36,7%
Mais que 3 menos que 5 anos	9	30,0%
Acima de 5 anos	3	10,0%
TOTAL	30	100%

4.5.2. SEGUNDA FASE DO QUESTIONARIO

Essa etapa foi dividida em quatro tópicos distintos de acordo com os temas abordados na fundamentação teórica estudada e dentro dos objetivos estabelecidos nessa pesquisa.

Os dados nessa etapa foram tabulados a partir da análise cada uma das afirmações onde o cálculo percentual foi obtido pela resultante percentual entre o total de respostas de um mesmo tipo e o total de respostas para a referida afirmação.

4.5.2.1. MUDANÇA ORGANIZACIONAL

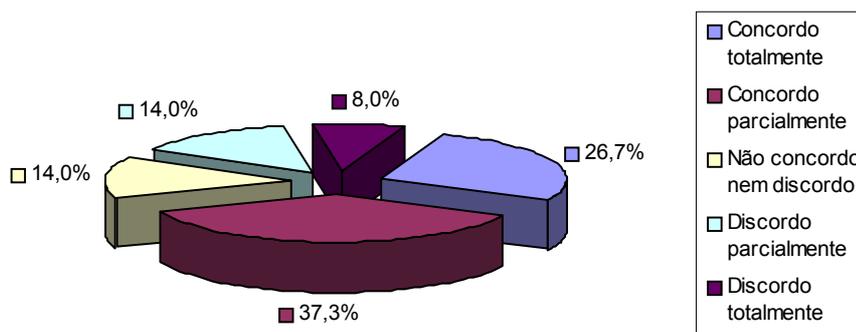
Tomando como base os dados da tabela 4.5. observa-se que a média global demonstra um alto grau de concordância em relação às práticas organizacionais provenientes dos processos de mudança organizacional, pois temos cerca de 64,0% dos colaboradores concordando com as mesmas, sendo 26,7% os que concordam totalmente e 37,3% os que concordam parcialmente. Percebe-se ainda que menos de 10% discorda totalmente das práticas existentes.

Tabela 4.5 Práticas Investigadas referentes à Mudança Organizacional

Práticas investigadas	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Os analistas são convidados a participar dos processos de mudança que ocorrem dentro da coordenação.	23,3%	30,0%	20,0%	16,7%	10,0%
É possível internalizar facilmente os valores das mudanças estabelecidas para que sejam transformadas em práticas organizacionais.	6,7%	56,7%	16,7%	13,3%	6,7%
É possível introduzir uma melhora significativa no processo de desenvolvimento de sistemas pelo uso de uma nova tecnologia.	36,7%	40,0%	6,7%	10,0%	6,7%
O desenvolvimento tecnológico pode ocorrer simultaneamente ao desenvolvimento das pessoas no uso de uma nova tecnologia.	56,7%	33,3%	3,3%	3,3%	3,3%
As mudanças que existem dentro na coordenação costumam ser comunicadas com antecedência.	10,0%	26,7%	23,3%	26,7%	13,3%
Média	26,7%	37,3%	14,0%	14,0%	8,0%

Esses dados podem ainda ser analisados através do gráfico abaixo.

Gráfico 4.1 Avaliação Global das Práticas Existentes em relação à Mudança Organizacional



4.5.2.2. COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL

Numa avaliação feita a partir dos valores da tabela 4.6. verifica-se que 20,0% dos analistas têm um grau de discordância muito alto assim como um nível de desinteresse ou de desconhecimento em relação à prática que investiga a existência de uma cultura voltado para o estabelecimento de feedback, ou seja o fluxo de mão dupla da comunicação, quanto às mudanças organizacionais e suas expectativas.

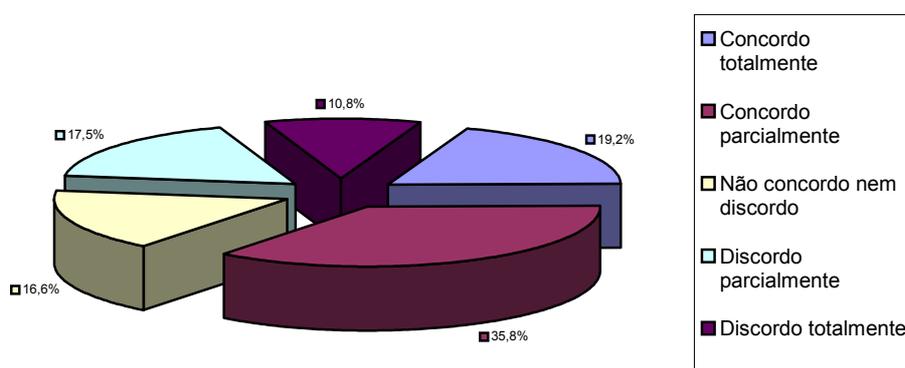
Interessante também evidenciar que 46,7%, isto é, quase a metade dos analistas concordam parcialmente no que se refere a agilidade e eficiência dos mecanismos de comunicação adotado na coordenação.

No cômputo geral, fica também bastante evidenciado que o processo de comunicação organizacional obtém um grau de concordância bastante acentuado (cerca de 55,1%).

Tabela 4.6 Práticas Investigadas referentes à Comunicação Organizacional

Práticas investigadas	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
	As opiniões dos analistas costumam ser solicitadas pelos superiores imediatos.	36,7%	30,0%	13,3%	10,0%
As opiniões dos analistas são escutadas atentamente e respeitadas, mesmo quando são contrárias às da chefia imediata.	23,3%	40,0%	20,0%	6,7%	10,0%
Os mecanismos de comunicação utilizados na coordenação são ágeis e eficientes.	10,0%	46,7%	13,3%	26,7%	3,3%
Existe uma cultura que permite o fornecimento e o recebimento de feedback em relação às mudanças e expectativas em relação a estas.	6,7%	26,7%	20,0%	26,7%	20,0%
Média	19,2%	35,9%	16,7%	17,5%	10,8%

Gráfico 4.2 Avaliação Global das Práticas Existentes em relação à Comunicação Organizacional



4.5.2.3. GESTÃO DO CONHECIMENTO

Ao analisar os resultados da investigação quanto às práticas voltadas à gestão do conhecimento, o cenário desenhado foi diferente dos demonstrados para as práticas relacionadas à mudança e comunicações organizacionais, pois observou-se que um número significativo de respostas apontaram para uma avaliação negativa desse

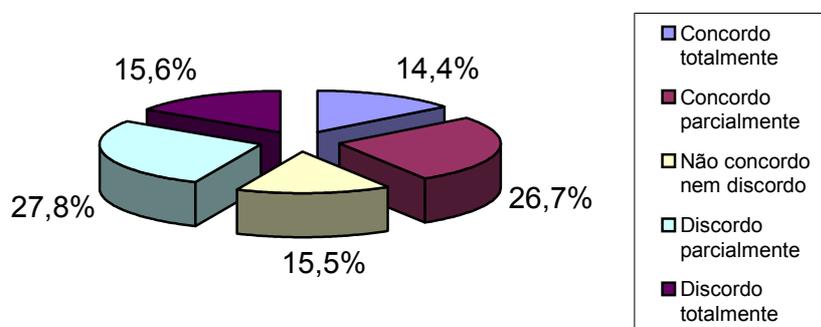
item, uma vez que a maior parte dessas encontrava-se mais para a discordância do que para a concordância, independente de total ou parcial.

Aliado a isso, existiu o fato de que 15,5% não tiveram interesse ou demonstraram desconhecimento sobre o assunto.

Tabela 4.7 Práticas Investigadas referentes à Gestão do Conhecimento

Práticas investigadas	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
As equipes interagem e participam no processo de aprendizado de cada um dos seus integrantes.	13,3%	16,7%	23,3%	30,0%	16,7%
O conhecimento formal ou explícito está armazenado de forma apropriada e acessível a todos.	10,0%	40,0%	13,3%	20,0%	16,7%
Existe uma cultura que viabiliza o compartilhamento do conhecimento entre os integrantes de cada equipe.	20,0%	23,3%	10,0%	33,3%	13,3%
Média	14,4%	26,7%	15,5%	27,8%	15,6%

Gráfico 4.3 Avaliação Global das Práticas Existentes em relação à Gestão do Conhecimento



4.5.2.4. PORTAL CORPORATIVO

À luz da análise feita dos dados obtidos quanto ao quesito Portal Corporativo, o principal ponto a ser observado é que quase 69% dos analistas acreditam que o portal corporativo vem fomentando a cultura do compartilhamento do conhecimento dentro da coordenação e que 55,1% concordam que o portal corporativo gerou

impactos no processo de desenvolvimento de sistemas (31,0% totalmente e 24,1% parcialmente).

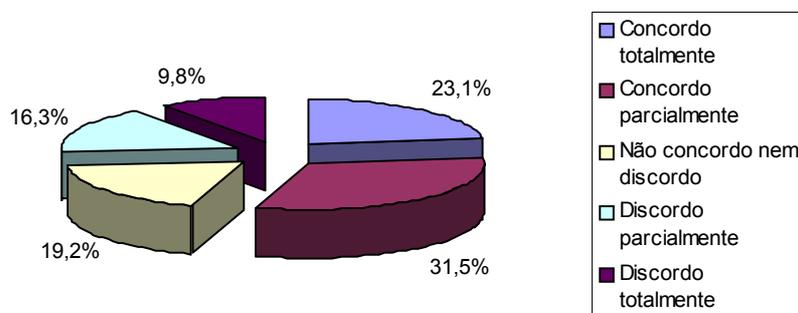
De igual forma, observa-se que o portal vem sendo considerado como um importante veículo de comunicação interna (sendo 34,5% concordando totalmente e 31,0% parcialmente), do mesmo jeito que, pela clareza e objetividade como as informações estão distribuídas dentro dele, a obtenção delas torna-se cada vez mais fácil e rápida (27,6% afirmam concordar totalmente e 41,4% concordam parcialmente).

Certamente isso irá se refletir em uma maior produtividade e uma melhor qualidade dos produtos desenvolvidos, pois a partir do momento em que toda a documentação dos projetos bem como padrões, formulários, procedimentos estão disponíveis num mesmo local, o tempo de resposta tende a ser cada vez menor. Isso é apenas uma especulação que futuramente caberá uma outra investigação, mas vale ser registrada nessa pesquisa.

Tabela 4.8 Práticas Investigadas referentes ao Portal Corporativo

Práticas investigadas	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Houve uma comunicação prévia quanto à idéia de se implantar um portal corporativo na coordenação com a divulgação dos objetivos almejados.	24,1%	10,3%	24,1%	27,6%	13,8%
Os analistas foram convidados a participar da criação desse portal corporativo.	10,3%	31,0%	20,7%	20,7%	17,2%
O portal corporativo, desde que foi disponibilizado, tornou-se um veículo de comunicação importante dentro da coordenação.	34,5%	31,0%	13,8%	6,9%	13,8%
O portal corporativo vem fomentando a cultura pelo compartilhamento do conhecimento na coordenação.	24,1%	44,8%	10,3%	13,8%	6,9%
Os recursos gráficos e visuais utilizados na construção do portal corporativo são atraentes e adequados ao público alvo.	10,3%	37,9%	27,6%	17,2%	6,9%
As informações, dentro do portal corporativo, estão distribuídas de forma clara e objetiva, o que facilita encontrá-las no momento em que são necessárias.	27,6%	41,4%	6,9%	20,7%	3,4%
A implantação do portal corporativo gerou impactos no processo de desenvolvimento de sistemas/produtos na coordenação	31,0%	24,1%	31,0%	6,9%	6,9%
Média	23,1%	31,5%	19,2%	16,3%	9,8%

Gráfico 4.4 Avaliação Global das Práticas Existentes em relação ao Portal Corporativo

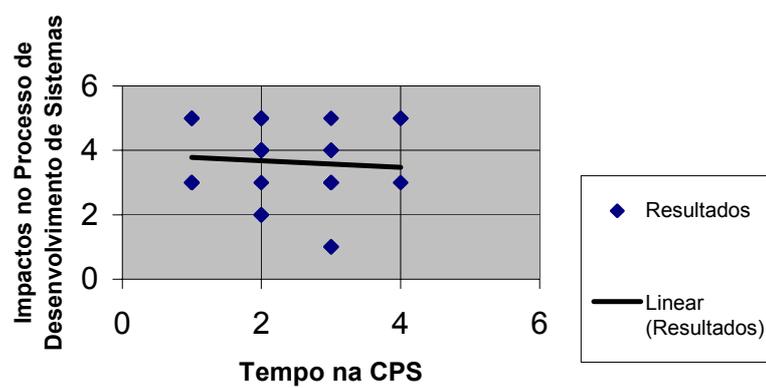


O elevado índice obtido em relação ao grupo de práticas investigadas sobre o portal corporativo para a resposta “Não concordo nem discordo” chamou a atenção da pesquisadora.

Quando se observou o Tempo na CPS em relação às respostas para a afirmação “A implantação do portal corporativo gerou impactos no processo de desenvolvimento de sistemas/produtos na coordenação.”, o índice de correlação entre elas foi de $-0,065793815$, ou seja, tendendo a ZERO negativamente. Por essa razão, concluiu-se que não havia existência de correlação entre elas.

Dentre todas as práticas investigadas em relação ao portal corporativo, a pesquisadora optou por conhecer a correlação entre esse item, que buscava conhecer a percepção da equipe em relação aos impactos dessa nova tecnologia no processo de desenvolvimento de sistemas, e o tempo na CPS por acreditar que o índice de 23,3% referente aos profissionais que possuem até um ano na coordenação influenciaria no resultado obtido, mas isso não foi comprovado.

Gráfico 4.5 Correlação entre o Tempo na CPS e as respostas quanto aos impactos do portal no processo de desenvolvimento de sistemas.



5. Capítulo 5 - CONCLUSÃO

Observando análise feita por Morgan (1976), onde o autor afirma que é essencial enxergar a questão da organização da mudança como sendo a chave para influenciar o sucesso dessa, é possível assumir que a equipe precisa estar organizada para diminuir a margem de erro, embora não seja garantido que eles não ocorrerão, mas se o ocorrerem serão tratados e corrigidos com menos esforços e num prazo bem menor.

Vale lembrar também que a mudança dos processos e a formação de uma nova cultura não podem ficar na mão apenas dos administradores, estes devem e podem sim estar em busca da chance de mudar, mas toda a equipe deve complementar e estimular esses esforços. Todas as áreas devem colaborar cada qual com suas funções. Até mesmo as disputas pessoais devem ser administradas em qualquer processo de mudança de processo, pois qualquer processo de mudança requer um estudo profundo em relação a estratégia da situação atual. (Morgan, 1976, p.126-129).

Na opinião de Davenport (1994), as dificuldades existentes em uma empresa devem ser de conhecimento de todos, desde colaboradores a alta administração. Se isso não ocorrer, qualquer iniciativa no sentido de mudar, certamente será sabotada ou obstruída. O autor sugere que mesmo as mudanças consideradas como positivas provocam preocupação e resistência, e para isso é necessário que se estimule a consciência da necessidade de mudar e não se permita que se criem expectativas surreais ou negativas sobre o resultado.

Deve ficar claro que esse tipo de mudança organizacional perspassando pela introdução de uma nova tecnologia é um salto que a Coordenadoria de Planejamento de Sistemas dá em busca de sua maior eficiência e produtividade, mas também ficar claro que esses resultados não ocorrerão se não se produzir uma

correspondente mudança no comportamento dos indivíduos que estão acostumados à forma de trabalho anterior e que agora lidarão com essa nova tecnologia.

Nessa pesquisa não se teve a intenção de considerar a Tecnologia como um único agente desencadeador de mudanças ideológicas ou comportamentais dentro dos diversos modelos de gestão organizacional, muito menos de tratá-la como sendo o principal veículo para uma melhoria no processo de comunicação empresarial, apesar de ser impossível a tecnologia ser deixada de fora em qualquer processo de transformação organizacional dado ao inter-relacionamento dos recursos tecnológicos com todos os demais recursos nas diversas áreas de uma estrutura empresarial.

Para sobreviver em tempos de mudança, é interessante que nos atentemos a quatro regras básicas:

1. Manter a calma. O pânico de nada nos servira. A mudança pode ser benéfica a todos.
2. Avaliar a situação atentamente. Aonde se quer que a mudança o leve?
3. Alguns princípios e convicções – honestidade, altruísmos, etc – nunca mudam. Ater-se a eles, não importa o que quer que esteja mudando.
4. Ter vontade de sobreviver. A resignação indiferente à mudança não ajuda ninguém a prosperar. Deve-se procurar controlá-la e não deixar que ocorra o inverso.

Conduzir a mudança é gerenciar o hiato entre a percepção da realidade vivida e a promessa da nova ordem; é lidar com os fatores que facilitam e inibem as novidades. Envolve, assim, a compreensão do contexto organizacional onde se passa a mudança, bem como a capacidade de agir para mobilizar recursos e superar resistências.

Dentre todos os analistas entrevistados, o que se observou é que havia em todos uma idéia clara de positividade em relação ao portal, pois para a grande maioria o fato deste centralizar e uniformizar as informações referentes ao processo de desenvolvimento de sistemas, e facilitar a formação e divulgação da base de conhecimento técnico dos integrantes das equipes eram mais que suficientes para justificar a construção do portal.

Muitos analistas reclamaram por não ter participado mais desde o início dos trabalhos para que pudessem contribuir com as idéias quanto ao conteúdo e a forma, em parte por não terem sido envolvidos mesmo ou por não terem tido tempo disponível para se dedicar a mais essa tarefa, mas nada disso, na opinião deles, invalidava a idéia.

A participação direta do usuário final no desenvolvimento de projetos de sistemas antes da implementação é particularmente importante na redução do potencial de resistência do usuário final. É por isso que os usuários finais freqüentemente são envolvidos como membros das equipes de desenvolvimento dos sistemas.

E esse envolvimento ajuda a garantir que os usuários finais assumam autoria por um sistema e que sua concepção atenda às suas necessidades. Os sistemas que tendem a incomodar ou frustrar os usuários não podem ser sistemas eficazes, seja qual for seu grau de elegância técnica e de eficácia no processamento dos dados. (O'Brien, 2004, p.348).

Essas observações feitas por O'Brien, embora se refira à relação entre equipes de desenvolvimento de sistemas e seus usuários finais, é possível que se estabeleça a mesma relação quando o sistema que está sendo desenvolvido é para o uso da própria coordenação de sistemas, e por isso é válido afirmar que no caso da construção desse portal corporativo, a equipe de desenvolvimento de sistemas que não foi chamada a participar desde o início, demonstrou o mesmo comportamento

evidenciado pelo autor, ou seja, de comprometimento e interesse em fazê-lo evoluir cada vez mais.

Da pesquisa aplicada foram identificadas algumas práticas que precisam ser repensadas na coordenação, dentre elas: a criação de uma cultura que viabilize o estabelecimento de feedback em relação às mudanças estabelecidas a às expectativas geradas em torno dela, a estimulação para que as próprias equipes participem do processo de aprendizado dos seus integrantes, a promoção da cultura do compartilhamento do conhecimento, fortalecer a comunicação interna no que se refere a mudança organizacional que afete às rotinas de trabalho de seus colaboradores.

Por outro lado, foi bastante positivo e merece destaque o fato de ter sido evidenciado que 56,7% dos analistas concordam parcialmente que é fácil internalizar os valores das mudanças e convertê-las em práticas organizacionais, assim como a percepção de que o portal corporativo tem fomentado o compartilhamento do conhecimento e gerado impactos no processo de desenvolvimento de sistemas.

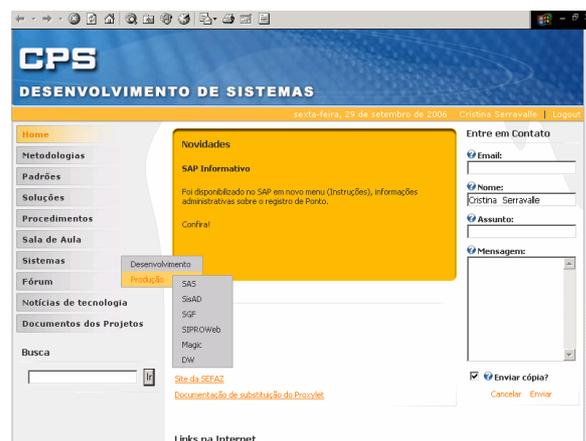
O resultado dessa pesquisa também será utilizado dentro da coordenação para investigação de outras variáveis não contempladas aqui, pois gerencialmente os resultados chamam a atenção da coordenação e gerências que vão intervir de forma positiva para mudar o cenário identificado. Outra análise que será feita é tomando como base a estrutura atual das equipes de trabalho, pois embora seja uma área de desenvolvimento de sistemas, existem sub-equipes delimitadas por projetos e áreas distintas e uma avaliação usando essa separação será feita para detectar eventuais desvios dentro de alguma dessas equipes para poder serem melhor assistidas pelas chefias imediatas ou outra intervenção que se faça necessária.

Vale lembrar que as evidências apontadas nessa pesquisa respondem positivamente às questões que nortearam essa investigação.

É fato que o portal corporativo existente hoje na CPS ainda não atende ao conceito de portal no sentido amplo de sua definição, pois ainda está muito incipiente e longe de atender a todos os requisitos citados ao longo da revisão literária. Trata-se na verdade de um portal de 1ª geração, pois características básicas como personalização e integração com sistemas através de usuário e senha únicos não existem, dado principalmente pela limitação técnica da ferramenta utilizada.

Embora o acesso a todos os sistemas, tanto no ambiente de desenvolvimento como no de produção seja feito pelo portal, ainda faz-se necessário informar usuário e senha para o acesso a cada um deles.

Figura 4.11: Menu de Acesso aos Sistemas Disponíveis no Portal Corporativo.



Mas trata-se de uma iniciativa de uma equipe de profissionais que, independente de estarem nesse ou naquele setor econômico, se dispõem a mudar, a inovar, a inserir no seu contexto diário, uma nova ferramenta técnica que certamente trará inúmeros benefícios a todos os seus usuários, pelo viés profissional, bem como à instituição SEFAZ, no que diz respeito a menores tempos de resposta e produtos entregues com mais qualidade.

A SEFAZ planeja remodelar a sua atual intranet desde a parte visual até a questão de conteúdo. O portal de informações desenvolvido dentro da CPS poderá servir como modelo para esse novo projeto, mas isso dependerá de definições estratégicas a serem tomadas num futuro próximo. A pesquisadora acredita que nesse momento, uma nova pesquisa deverá ser realizada, porém com uma amplitude muito maior envolvendo toda a Secretaria Municipal da Fazenda como população e amostra muito maior e provavelmente resultados muito distintos.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, David R., SWEENEY, Dennis J., WILLIAMS, Thomas A. – **Estatística Aplicada à Administração e Economia** – São Paulo – Pioneira Thompson Learning – 2005.

ANDRADE, Antonio Rodrigues de – **Comportamentos e Estratégias de Organizações. Em Tempos de Mudança sob a Perspectiva da Tecnologia de Informação** – Caderno de Pesquisa em Administração – São Paulo, v. 09, n. 2, abril-junho/2002;

ANDRADE, Maria Thereza Dias de – **Mudanças e Inovações: novo modelo de organização e gestão de biblioteca acadêmica.** Ciência da Informação – Brasília: IBICT: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, v. 27, n.3, setembro/1998. Disponível em <http://www.scielo.br/>. Acessado em 15 mai 2006;

ANDRADE, Tina - **Colaboração como diferencial competitivo.** Revista TI. Artigo publicado em 23 de Novembro de 2003 - Disponível em <http://www.timaster.com.br/revista/revista.asp> Acessado em 15 mai 2005;

ANEJA, Atul. *Corporate Framework for Transforming Content Chaos on Intranets.* Intel Technology Journal Q1,2000 [www.intel.com];

BATTISTI, Júlio – **Portais Corporativos: Você ainda vai ter um** – Publicado em 07/05/2003 - Disponível em <http://www.juliobattisti.com.br/artigos/ti/portais.asp> acessado em 20 novembro 2005.

CARDOSO, Cláudio (Org.) – **Comunicação Organizacional Hoje** – Novas Tecnologias, Novas Perspectivas, Lauro de Freitas, Unibahia Editora, 2002;

CNSH.Hipermídia. **Estratégias para uma solução integrada de Comunicação Empresa/Colaboradores.** Lisboa: Maio de 2001.

DAVENPORT, Thomas H. – **Reengenharia de Processos: Como inovar na empresa através da tecnologia da informação.** Rio de Janeiro: Editora Campus, 1994;

DIAS, Claudia Augusto – **Portal Corporativo: conceitos e características** – Ci.Inf., Brasília, v. 30, n. 1, jan./abr - 2001 - Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n1/a07v30n1.pdf> acessado em 20 maio 2006.

DRUCKER, Peter – **Administrando em Tempos de Grandes Mudanças.** São Paulo: Editora Pioneira, 5ª Ed., 1998;

E-Consulting Corp® - **A Gestão do Conhecimento na Prática** – 2003 – Publicado em HSM-Management - Jan - Fev 2004 – Ano 8 No. 42;

ECKERSON, Wayne. Rules for Enterprise Portals. Oracle Magazine 1999 [www.ploug.org.pl/gazetka/14/9.htm];

FELICIANO NETO, Acácio; FURLAN, José Davi; HIGA, Wilson. **Engenharia da Informação**: Metodologias, Técnicas e Ferramentas. São Paulo: McGraw-Hill, 1988.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ALVES, Murilo Maia. **Gerencia estratégica da tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1992.

FERREIRA, Ediene - **Comunicação e Cultura nas Organizações** – Revista Comunicação Organizacional – Publicações 2003 - Disponível em <http://www.pucrs.br/famecos/geacor/texto2-03.html> . Acessado em 26 mai 2006.

FLEURY, Maria Tereza Leme; FISCHER, Rosa Maria. **Cultura e poder nas organizações**. Rio de Janeiro: Ed. Atlas, 1991.

FLEURY, Maria Tereza Leme (Coord) - **As Pessoas nas Organizações** – São Paulo: Ed. Gente, 2002;

FREITAS, Rogério A.; QUINTANILLA, Leslie W.; NOGUEIRA, Ari dos Santos – **Portais Corporativos**: Uma Ferramenta Estratégica para a Gestão do Conhecimento – Rio de Janeiro: Ed. Brasport, 2004;

FREITAS, Sidinéia Gomes - COMUNICAÇÃO, PODER E CULTURA ORGANIZACIONAL – 1999 – Publicado Originalmente em <http://www.aberje.com.br/livros/livro1/poder.htm>.

GESTÃO do Capital Humano disponível em http://www.ibm.com/br/services/bis/human_capital.phtml acessado em 10/11/2004;

GIL, Antonio Carlos – **Como Elaborar Projetos de Pesquisa** - São Paulo: Ed. Atlas, 4ª Ed., 2002.

GRUPO CONECCT – Disponível em <http://www.conecct.com.br> Acessado em 05 Jun 2006;

HAMMER, Michel; CHAMPY, James – **Reengenharia**: Revolucionando a Empresa em Função dos Clientes, da Concorrência e das Grandes Mudanças da Gerencia – Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1994.

KOTTER, John P. – **Liderando Mudança** – Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1997.

MARCHIORI, Marlene Regina - COMUNICAÇÃO É CULTURA. CULTURA É COMUNICAÇÃO – Revista Comunicação Empresarial, nº 31 – São Paulo, 1999.

McGEE, James; PRUSAK, Laurence – **Gestão Estratégica da Informação: Aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica** – Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1994.

MILANÉS, DrC. Heriberto Cardoso – Disponível em <http://www.rppnet.com.ar/culturaycomunicacionorganizacional.htm> Acessado em 27/06/05;

MORGAN, John Smith – **Administração da mudança: as estratégias para tirar proveito da mudança** – Rio de Janeiro: Ed. Zahar, 1976.

MOSCOVICI, Fela - **Renascença Organizacional** – Rio de Janeiro: Ed. José Olímpio, 2000.

MOTTA, Paulo Roberto – **Transformação Organizacional: a teoria e a prática de inovar** – Rio de Janeiro: Ed. Qualitymark, 2001.

O'BRIEN, James – **Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na Era da Internet**. São Paulo: Ed. Saraiva - 2ª ed., 2004.

OLIVEIRA, Marco A. (coord), Equipe técnica OBI – **A Dinâmica da Mudança: Fatos Geradores e Geradores de Fatos na Empresa**. São Paulo: Ed. Nobel, 1995.

PEREIRA, Heitor José. **Os Novos Modelos de Gestão: Análise e algumas práticas em Empresas Brasileiras**. Tese de Doutorado em Administração. EAESP-FGV. Ano de Conclusão: 1995.

PISSATI, C.; LEITÃO, S. P. **Tecnologia de Informação e Mudança: uma abordagem crítica**. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 77-87, abr./jun. 2002.

PLENA Consultores – **Pesquisa: Índice de Maturidade dos Portais Corporativos Brasileiros (2005)** – Disponível em <http://www.plenaconsultores.com.br> Acessado em 01 Jun 2006.

POLLONI, Enrico G. F. – **Sistemas de Informação: Estudo de Viabilidade**. São Paulo: Ed. Futura, 2000.

ROBBINS, Stephen Paul – **O Processo Administrativo: Integrando Teoria e Prática**. São Paulo: Ed. Atlas, 1978.

_____ – **Comportamento Organizacional**. São Paulo: Prentice Hall – 9ª ed., 2002.

ROSA, Helaine Abreu – **Globalização, Identidade Cultural e Comunicação Organizacional** – Revista Comunicação Organizacional – Publicações 2003 -

Disponível em <http://www.pucrs.br/famecos/geacor/texto8-03.html>. Acessado em 26 mai 2006.

SANTOS, A. R.; PACHECO, F.F., PEREIRA, H.J.; BASTOS JR, P. – Gestão do Conhecimento como Modelo Empresarial – Disponível em <http://www.plenaconsultores.com.br> Acessado em 01 Jun 2006.

SCHEIN, Edgard H. – **Organizational and Culture Leadership: a dynamic view**. San Francisco, Jossey-Bass Publishers, 1993.

SEGOND, Luís Otávio – **Portais Corporativos de Informação** – Tema 163 - ANO IX - Nº 63 – Brasília, 2002. Disponível em <http://www.serpro.gov.br/publicacao/tematec/2002/ttec63> acessado em 21 abr 2006;

SHILAKES, Christopher C.; TYLMAN, Julie. *Enterprise Information Portals: In- depth report* – November, 16 Merrill Lynch, New York, 1998. Disponível em http://emarkets.grm.hia.no/gem/Topic7/eip_ind.pdf acessado em 10 jun 2006;

SILVA, Jean Carlo da; ROMANI, Roberto; MELO, Tiago Eugenio de - **Comércio Eletrônico: Modelos de Negócios na Internet** - Dissertação

SOUTO, Patrícia – “Portal Corporativo Inteligente: Bom para quem mesmo?” - Agência Estado Sistema de Informação – Março/2004 - disponível em <http://www.aesetorial.com.br/tecnologia/artigos/2004/jan/16/249.htm> acessado às 16/42 28/04/2005

SVEIBY, K. E. - **A nova riqueza das organizações** – Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1998.

TERRA, José Cláudio. *Portais Corporativos: Novo instrumento de Gestão de Informação*. TerraForum 2003 [www.terraforum.com.br];

_____ - Entrevista concedida a Ana Neves em Abr./2003. Disponível em http://www.kmol.online.pt/pessoas/TerraJC/entrev_1.html, acessado em 15/07/2006.

TOFFLER, Alvin – **Future Shock** – Nova York – Bantam Books – 1ª Ed. - 1970.

TOLEDO, Aline - **Portais Corporativos: Uma Ferramenta Estratégica de Apoio à Gestão do Conhecimento** - Rio de Janeiro. 2002. (Monografia – Especialização - Universidade Federal do Rio de Janeiro).

TRIOLA, Mario F. – **Introdução à Estatística** – Rio de Janeiro – LTC – 2005.

WHITE, Colin - The 7 Steps of Portal Development – 2002 – Disponível em http://www.intelligententerprise.com//020328/506feat4_1.jhtml - acessado em 11 dez 2005;

_____ - "The Enterprise Information Portal Marketplace," Decision Processing Brief: DP-99-01, Database Associates International, Inc., Morgan Hill, CA, 1999;

WOOD JR., Thomaz. **Mudança organizacional:** uma abordagem preliminar. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 74-87, jul./ago. 1992.

WIIG, K. M. – Knowledge Management Has Many Facets - *Knowledge Research Institute, Inc.* 2002.

_____ – Knowledge Management: An Emerging Discipline Rooteds in a Long History - *Knowledge Research Institute, Inc.* 1999.

_____ – Knowledge Management: An Introduction and Perspective - *Knowledge Research Institute, Inc.* 1997.

WIIG, K. M.; De HOOG, R – Supporting Knowledge Management: a selection of methods and techniques, *Experts Systems whit Applications*, Vol.13, No 1, p.15-27, 1997

Dicas sobre Comunidades Práticas:

<http://www.informal.com.br>

<http://www.cni.org.br/links/links-at-gestaoconhecimento.htm>

<http://www.kmol.online.pt/outros/sites.html>

<http://www.methodus.com/tempfiles/361.asp>

GLOSSÁRIO⁴⁴

AMBIENTE ou APLICAÇÃO CLIENTE / SERVIDOR: Numa aplicação **cliente-servidor** o cliente (aquele que instancia a interface do aplicativo) liga-se a um servidor de aplicação ou sistema de base de dados.

AMBIENTE ou APLICAÇÃO WEB: Termo utilizado para designar, de forma geral, sistemas de informática projetados para utilização através de um navegador, na Internet ou em redes privadas.

ANÁLISE ESSENCIAL⁴⁵: Paradigma de desenvolvimento de sistemas orientados a eventos, ou seja, estabelece que um sistema produz respostas inesperadas a partir de estímulos ou eventos externos

ANÁLISE ORIENTADA A OBJETOS⁴⁶ : Paradigma de desenvolvimento de sistemas baseado na utilização de componentes individuais (objetos) que auxiliam na construção de sistemas complexos de informação.

ANALISTAS DESENVOLVEDORES: O mesmo que programador, ou seja, que constrói programas de computador utilizando uma determinada linguagem de programação.

APLICAÇÕES: Programa que faz uso de serviços de rede tais como transferência de arquivos, login remoto e correio eletrônico.

ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO: consiste na estruturação das informações de sistemas computacionais de forma lógica e na criação de soluções quanto à organização visual destas informações.

AUTENTICAÇÃO: O receptor deve poder confirmar a assinatura digital do emissor da mensagem.

BROWSER: um programa em um computador pessoal que acessará, através de uma linha telefônica, um servidor (isto é, um programa que atende a demanda de clientes remotos) contendo informações de interesse amplo.

CHAT: Em português significa "conversação", é um neologismo para designar aplicações de conversação em tempo real.

⁴⁴ Definições extraídas a partir dos sites <http://www.webpuc.hpg.ig.com.br/glossario.html> ; <http://pt.wikipedia.org/wiki/> ; www.infosoft.eti.br/glossario.htm ; www.guiarh.com.br/dicionario.htm ; www.flaviowenzel.hpg.ig.com.br/informatiques/w.html

⁴⁵ Fukuda, Fernando Hideo - **Análise Essencial**, disponível em http://www.fukuda.com.br/UVA/Analise_Essencial.PDF acessado em 20/12/2006;

⁴⁶ Souza, Cleidson – **Conceitos de Orientação a Objetos** - Disponível em <http://www2.ufpa.br/cdesouza/teaching/es/3-OO-concepts.pdf> acessado em 20/12/2006;

CRIPTOGRAFIA: o estudo dos princípios e das técnicas pelas quais a informação pode ser transformada da sua forma original para outra ilegível, a menos que seja conhecida uma "chave secreta", o que a torna difícil de ser lida por alguém não autorizado.

CRM: Acrônimo de origem inglesa Customer Relationship Management que significa em português, Gestão de Relação com o Cliente (gerenciamento da relação com o cliente, em português do Brasil).

DATA WAREHOUSE: Sistema de computação utilizado para armazenar informações relativas às atividades de uma organização em bancos de dados, de forma consolidada.

E-MAIL: Mesmo que Correio Eletrônico, meio de comunicação baseado no envio e recepção de textos, chamados de mensagens, através de uma rede de computadores.

E-LEARNING: O termo e-Learning é fruto de uma combinação ocorrida entre o ensino com auxílio da tecnologia e a educação a distância.

E-RECRUITMENT: Recrutamento on-line, através da Internet ou eRecruitment são designações que representam uma das mais atuais, úteis e dinâmicas aplicações das tecnologias de informação no domínio da gestão das pessoas.

ERP: sistemas de informações transacionais cuja função é armazenar, processar e organizar as informações geradas nos processos organizacionais agregando e estabelecendo relações de informação entre todas as áreas de uma companhia.

FIREWALL: Sistema de segurança de rede, cujo principal objetivo é filtrar o acesso a uma rede.

GATEWAY: 1. Sistema que possibilita o intercâmbio de serviços entre redes com tecnologias completamente distintas, como FidoNet e Internet; 2. Sistema e convenções de interconexão entre duas redes de mesmo nível e idêntica tecnologia, mas sob administrações distintas. 3 Roteador (terminologia TCP/IP).

HARDWARE: É a parte física do computador, ou seja, é o conjunto de componentes eletrônicos, circuitos integrados e placas, que se comunicam através de barramentos.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: É definida como a inteligência exibida por qualquer coisa que tenha sido construída pelo homem.

INTERFACE: É a forma de apresentação de programas ou sistemas.

INTERNET: Uma coleção de redes locais e/ou de longa distância, interligadas numa rede virtual pelo uso de um protocolo que provê um espaço de endereçamento comum e roteamento.

INTRANET: É uma rede de computadores privativa que utiliza as mesmas tecnologias que são utilizadas na Internet.

LINKS: A palavra inglesa link entrou na língua portuguesa por via de redes de computadores (em especial a Internet), servindo de forma curta para designar as hiperligações do hipertexto. O seu significado é "atalho", "caminho" ou "ligação".

LISTA DE DISCUSSÃO: É uma ferramenta gerenciável pela Internet que permite a um grupo de pessoas a troca de mensagens via e-mail entre todos os membros do grupo.

NETWORK: Rede de computadores ligados entre si para trocar informações.

PAGINAS: É o conjunto de textos e ilustrações que são mostrados em uma mesma tela.

PLUG-AND-PLAY: Ao pé da letra significa "conecte e use".

REDE: É uma quantidade de pontos (os nodos) interligados por relações que podem ser de vários tipos.

ROTEAMENTO: encaminhamento de pacotes de comunicação em uma rede ou entre redes. Tipicamente, uma instituição, ao se conectar à Internet, deverá adquirir um roteador para conectar sua Rede Local (LAN) ao ponto de presença mais próximo.

SCRIPTS: Roteiros, procedimentos, programas.

SISTEMAS TRANSACIONAIS: Sistema de informação cuja função é armazenar, processar e organizar as informações geradas nos processos organizacionais agregando e estabelecendo relações de informação entre todas as áreas de uma companhia.

SITE: 1. Uma instituição onde computadores são instalados e operados; 2. Um nó Internet.

SOFTWARE: É a parte lógica, ou seja, o conjunto de instruções e dados que é processado pelos circuitos eletrônicos do *hardware*.

SOFTWARE LIVRE: Segundo a definição criada pela Free Software Foundation é qualquer programa de computador que pode ser usado, copiado, estudado, modificado e redistribuído com algumas restrições. A liberdade de tais restrições é central ao conceito, o qual se opõe ao conceito de software proprietário, mas não ao software que é vendido almejando lucro (software comercial). A maneira usual de distribuição de software livre é anexar a este uma licença de software livre, e tornar o código fonte do programa disponível.

STAKEHOLDERS: Pessoa ou grupo com interesse na performance de organização e no meio ambiente na qual esta opera.

TEMPLATES: Lay-outs gráficos, normalmente sem conteúdo, que deve servir de guia para a criação de documentos, páginas, cronogramas, etc.

WEB: Meta-rede, baseada em hipertextos, que integra diversos serviços Internet, através de uma interface que possibilita o acesso a informações multimídia.

WORKFLOW: Automação do Processo de Negócio, na totalidade ou em partes, onde documentos, informações ou tarefas são passadas de um participante para o outro para execução de uma ação, de acordo com um conjunto de regras de procedimentos.

WORKGROUP: Grupo de pessoas que trabalham juntas e compartilham os mesmos arquivos e bancos de dados numa rede local. Softwares especiais coordenam o grupo de trabalho e permitem que os usuários editem arquivos e atualizem bancos de dados harmoniosamente.

Apêndice I



QUESTIONÁRIO DE PESQUISA APLICADA

Este questionário foi elaborado como instrumento de coleta de informações sobre os impactos da introdução de uma nova tecnologia na Coordenação de Planejamento de Sistemas, o **Portal Corporativo**, no processo de desenvolvimento de sistemas e na criação de uma cultura que fomenta o compartilhamento do conhecimento. Assim como procura avaliar o processo de mudança organizacional dentro dessa mesma coordenação e o processo de comunicação dessas mudanças.

No primeiro grupo de informações, busca-se conhecer melhor o perfil humano e profissional dos integrantes da Coordenação de Planejamento de Sistemas. Deverá ser assinalada apenas uma opção dentre as fornecidas.

Em seguida, há quatro grupos de afirmações direcionados aos assuntos que estão sendo investigados nesta pesquisa. Observe a escala indicada e assinale na coluna apropriada o valor referente à sua escolha relativamente às afirmações colocadas em cada item.

Nome (Opcional): _____

SEXO: Masculino []

Feminino []

FAIXA ETÁRIA	
Até 21 anos	
De 22 a 25 anos	
De 26 a 30 anos	
De 31 a 35 anos	
Acima de 35 anos	
ESCOLARIDADE	
Superior Incompleto	
Superior Completo	
Especialização Em Andamento	
Especialização Concluída	
Mestrado Em Andamento	
Mestrado Concluído	
TEMPO NA CPS-SEFAZ	
Menos de 1 ano	
Mais que 1 menos que 3 anos	
Mais que 3 menos que 5 anos	
Acima de 5 anos	

ESCALA A SER UTILIZADA:

5 - Concordo totalmente
4 - Concordo parcialmente
3 - Não concordo nem discordo
2 - Discordo parcialmente
1 - Discordo totalmente

MUDANÇA ORGANIZACIONAL	
Os analistas são convidados a participar dos processos de mudança que ocorrem dentro da coordenação.	
É possível internalizar facilmente os valores das mudanças estabelecidas para que sejam transformadas em práticas organizacionais.	
É possível introduzir uma melhora significativa no processo de desenvolvimento de sistemas pelo uso de uma nova tecnologia.	
O desenvolvimento tecnológico pode ocorrer simultaneamente ao desenvolvimento das pessoas no uso de uma nova tecnologia.	
As mudanças que existem dentro na coordenação costumam ser comunicadas com antecedência.	
COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL	
As opiniões dos analistas costumam ser solicitadas pelos superiores imediatos.	
As opiniões dos analistas são escutadas atentamente e respeitadas, mesmo quando são contrárias às da chefia imediata.	
Os mecanismos de comunicação utilizados na coordenação são ágeis e eficientes.	
Existe uma cultura que permite o fornecimento e o recebimento de feedback em relação às mudanças e expectativas em relação a estas.	
GESTÃO DO CONHECIMENTO	
As equipes interagem e participam no processo de aprendizado de cada um dos seus integrantes.	
O conhecimento formal ou explícito está armazenado de forma apropriada e acessível a todos.	
Existe uma cultura que viabiliza o compartilhamento do conhecimento entre os integrantes de cada equipe.	

PORTAL CORPORATIVO	
Houve uma comunicação prévia quanto à idéia de se implantar um portal corporativo na coordenação com a divulgação dos objetivos almejados.	
Os analistas foram convidados a participar da criação desse portal corporativo.	
O portal corporativo, desde que foi disponibilizado, tornou-se um veículo de comunicação importante dentro da coordenação.	
O portal corporativo vem fomentando a cultura pelo compartilhamento do conhecimento na coordenação.	
Os recursos gráficos e visuais utilizados na construção do portal corporativo são atraentes e adequados ao público alvo.	
As informações, dentro do portal corporativo, estão distribuídas de forma clara e objetiva, o que facilita encontrá-las no momento em que são necessárias.	
A implantação do portal corporativo gerou impactos no processo de desenvolvimento de sistemas/produtos na coordenação.	

Apêndice II

ROTEIRO DE ENTREVISTA

Alvo: **Equipe de Administração de Dados**

Qual o cenário existente na área de desenvolvimento de sistemas que antecedeu e justificou a implantação de um portal para a área de administração de dados?

Quais os procedimentos adotados pela Administração de Dados para a execução dos seus trabalhos, bem como armazenamento dos documentos necessários a serem utilizados pelos analistas?

Como se realizava a comunicação com a equipe de desenvolvimento de sistemas?

De que forma foi construído o portal da administração de dados?

Apêndice III

ROTEIRO DE ENTREVISTA
Alvo: Equipe de Desenvolvimento de Sistemas
O que você achou da iniciativa de se criar um portal aqui na Coordenadoria de Sistemas?
Considerando que um portal deve conter algumas características básicas (personalização, categorização, pesquisa/busca, integração com sistemas, etc) como você classificaria o portal corporativo existente hoje nessa coordenação?
O que, num primeiro momento, pode ser melhorado para que o portal tenha uma maior adesão?
Você participou de alguma reunião sobre a idéia de construir o portal ou foi consultado sobre o assunto?

Apêndice IV

Enviada em: terça-feira, 14 de fevereiro de 2006 13:03
Para: _CPS
Assunto: CPS Portal de Desenvolvimento
Prioridade: Alta

Srs (as),

Estamos lançando o Portal de Desenvolvimento de Sistemas, cujo objetivo principal é unir a equipe em torno dos primeiros passos em direção à qualidade no desenvolvimento de sistemas.

Com o portal, vamos poder:

- Criar um novo documento para execução de um projeto a partir de templates facilmente identificados. Os templates estão numa seqüência natural de uso dentro da metodologia;
- Criar um fórum de discussão sobre alguma dúvida técnica do ciclo de desenvolvimento, ou sobre qualquer assunto que possa causar interesse a outras pessoas e que contribua para o nosso trabalho. Qualquer um pode criar um novo debate;
- Consultar uma base de conhecimento de scripts PL/SQL para geração de relatórios, consultas e correções em banco de dados, a partir de uma ferramenta de busca ou de menus organizados por assunto;
- Ter acesso a apostilas de estudo e artigos que sejam de interesse para o trabalho na Sefaz.
- Acessar soluções de desenvolvimento padronizadas para uso comum. A idéia é disponibilizar no portal as soluções encontradas por qualquer analista e que possam servir a outros. Isso também nos dá a responsabilidade de documentarmos nossas soluções, para poder compartilharmos de forma eficiente e abrangente com toda equipe;
- Opinar sobre mudanças no portal e conteúdo a ser disponibilizado dentro do objetivo de ser útil a área de desenvolvimento;

Algumas áreas já estão completas, outras ainda serão construídas e esperamos que seja com a colaboração de todos.

O portal da AD, pioneiro no sentido de facilitar nosso acesso às documentações e padrões, está agora contido no Portal do Desenvolvimento de Sistemas e foi importantíssimo pra que a gente pudesse criar uma solução ainda mais abrangente.

A atualização de conteúdo (arquivos de templates, scripts, soluções, padrões, artigos etc) deve ser encaminhada para a AD, que submeterá o material para análise do grupo gerenciador do portal, e encaminhará para _CPS.WEB para atualização. Qualquer dúvida, sugestão ou opinião sobre o Portal, pode ser enviada através da área "Entre em Contato" no próprio portal.

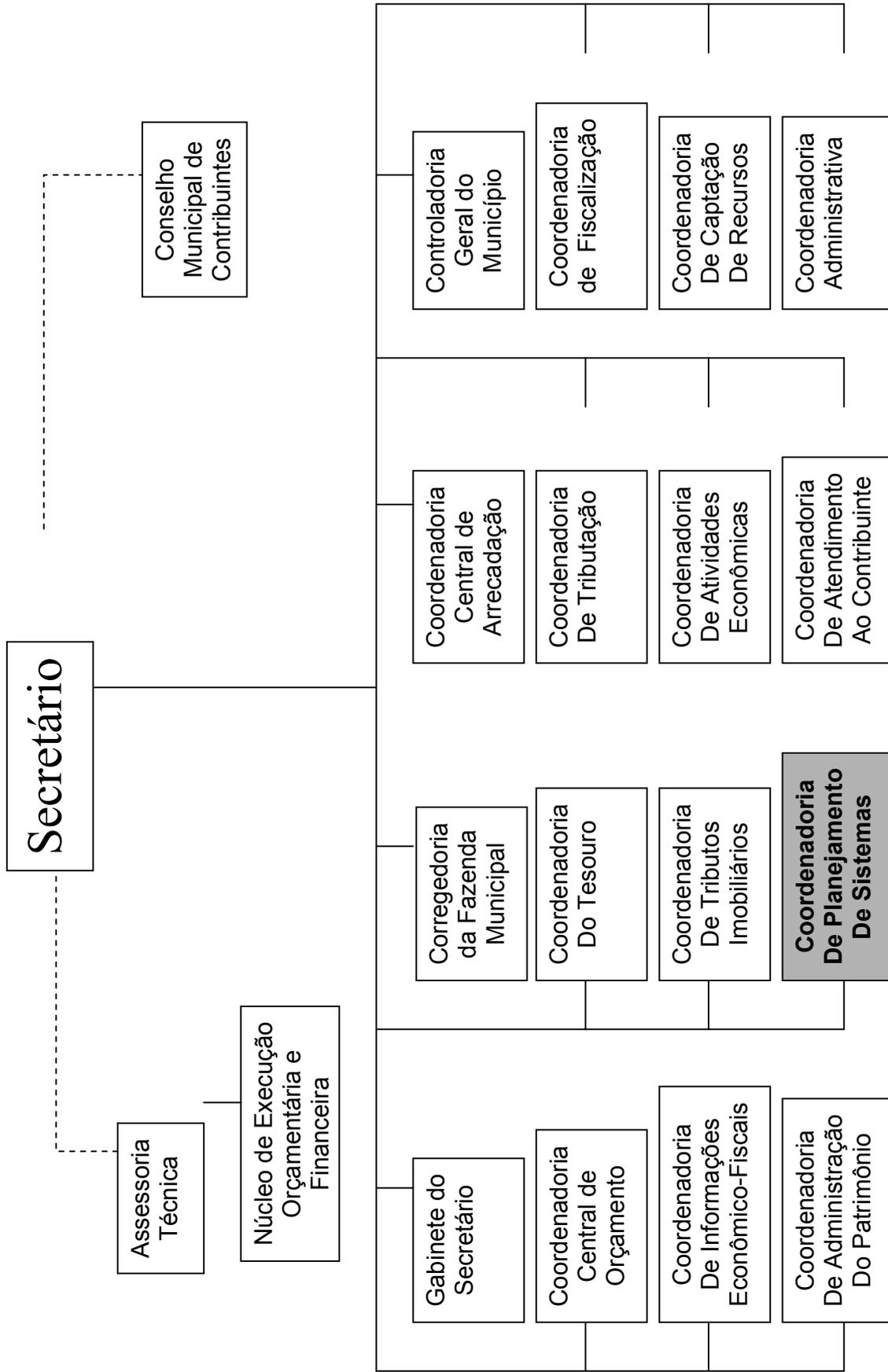
Aproveitamos para informar que XXXXXXXXXXXX e XXXXXXXXXXXX formam a equipe de Administração de Componentes, que assume a responsabilidade definitiva de orientar e direcionar as soluções com a visão de evolução dos sistemas antigos para .Net, buscando a padronização e a uniformidade nas soluções que precisam ser criadas. Qualquer solução nova deve ser antes discutida com eles e executada dentro do direcionamento acordado. Todo analista pode e deve procurar soluções novas, tendo sua argumentação respeitada e valorizada pela Administração de Componentes, no sentido de agregar novos conhecimentos e experiências a toda equipe.

O portal deve ser acessado através do Link <http://portaldesenv>

Atenciosamente,

**Gerência de Sistemas Contábeis, Gerência de Sistemas Tributários,
Administração de Componentes, Administração de Dados,
Coordenadoria de Planejamento de Sistemas**

Anexo I



Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)