# CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE CATALÃO - CESUC DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

# PORTAIS DO CONHECIMENTO – A GESTÃO DO CONHECIMENTO ATRAVÉS DE PORTAIS CORPORATIVOS. ESTUDO DE CASO NA EMPRESA MITSUBISHI MOTORS

FAUSTO SILVA MASTRELLA

CATALÃO – GO 2006

#### FAUSTO SILVA MASTRELLA

# PORTAIS DO CONHECIMENTO – A GESTÃO DO CONHECIMENTO ATRAVÉS DE PORTAIS CORPORATIVOS. ESTUDO DE CASO NA EMPRESA MITSUBISHI MOTORS

Monografia apresentada ao Centro de Ensino Superior de Catalão, como requisito parcial à obtenção do título de graduação em Administração de empresas com Habilitação em Sistemas de Informação Gerencial.

Orientador: Profo Lacordaire Kemel Cury.

CATALÃO – GO

### FOLHA DE APROVAÇÃO

#### FAUSTO SILVA MASTRELLA

# PORTAIS DO CONHECIMENTO – A GESTÃO DO CONHECIMENTO ATRAVÉS DE PORTAIS CORPORATIVOS. ESTUDO DE CASO NA EMPRESA MITSUBISHI MOTORS

wionograna suomenda	a banca examinad	ora como requ	aisito pai	ciai para a	i concrusão d	U
Curso de Graduação	em Administração	de Empresas	com Ha	ıbilitação e	em Marketing	<b>5</b> .
Aprovada em	de	de 2006.				
	Banca I	Examinadora:				
	Catalão, 06	de Junho de 20	006.			
D	rof Ma Lagardair	Vamal Cum	(orientes	dor)		_
r	rof <sup>o</sup> : Ms. Lacordaire	e Kemei Cury	(orientac	101)		
	Prof°. N	Is. (CESUC)				_
	Prof°. N	Ms. (CESUC)				

## DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E DIREITOS AUTORAIS

Eu, FAUSTO SILVA MASTRELLA, declaro nos termos do art. 5°, inciso XXVII
da Constituição Federal e da Lei nº 2.610/98, ser de minha responsabilidade as possíveis
consequências jurídicas oriundas dos direitos autorais e demais reflexos. Declaro ainda nos
termos do art. 5°, inciso IX da Constituição Federal, que as opiniões por mim expressas em
artigos, apostilas e demais trabalhos publicados não se coincidem necessariamente com as
do Centro de Ensino Superior de Catalão – CESUC.

Catalão – GO	de	de 2006

Aos meus pais, por sempre estarem presente e me dando força durante este meu longo período de graduação, aos meus amigos pessoais e profissionais que tanto me incentivam a continuar evoluindo e a minha namorada Gisele pela dedicação e companheirismo.

#### **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente deixo aqui meus sinceros agradecimentos ao meu pai Virgínio e minha mãe Vera, que, tanto trabalharam para que eu conseguisse me graduar. Aproveito para agradecer a paciência e me desculpar pelos momentos em que não compreendi o que posteriormente estaria muito claro. Eles sempre acertaram.

Às pessoas especiais que, nestes últimos anos participaram de forma mais que ativa, proporcionando incríveis momentos de felicidade, são eles Wellington e Fábio Damacena, Luciano Melo, Bruno Brandão, Clésio Costa, Elisiário Júnior, Leandro, Gustavo Prado (Gibi), Jean Tomaz, Hitallo, Itamar Júnior, Aline Moreira, Lineane Costa, Camila, Denise, Mayara Florisbelo, Jeruza Prado, Patrícia Silva e Alessandra Vasconcelos.

Aos meus melhores amigos e grandes colegas de profissão, Ernane Ribeiro, George (Jamaica), Kildare Costa, Hugo Marcondes e Lucas Assunção.

Agradeço também a dois amigos, João Marinho, quem desde a infância compartilhou de estudar computação, programando em *Basic* e Cleomar Bastos (Doido), o qual foi grande amigo no início de minha carreira profissional.

À toda a "primeira turma de SIG" do Cesuc, de onde ali aprendi muito e conquistei grandes amizades, e os professores desta turma, Camilo, Lacordaire, Marina e Ângela, meus agradecimentos.

Um agradecimento especial a quatro pessoas as quais tenho enorme gratidão, admiração e respeito, pelo fato de terem sido ou ainda serem responsáveis por me fazer sentir produtivo e importante, mas principalmente por proporcionar caminhos pelos quais venho crescendo em minha vida profissional. Meus amigos, muito obrigado Eduardo Zalamena, Ronaldo Baptista, Sérgio Ferreira e Lucas Paulino, vocês foram e são para mim grandes professores!

"A mente que se abre a uma nova idéia, jamais voltará ao seu tamanho original." Albert Einstein

### LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	A fala humana	14
Figura 2.	Dados, Informação e Conhecimento.	19
Figura 3.	Os quatro capitais do conhecimento® (CAVALCANTI, 2001)	23
Figura 4.	Software utilizado para administração da intranet	46
Figura 5.	Página inicial do novo portal corporativo	
Figura 6.	"Manager", a ferramenta de administração do site	
Figura 7.	Publicação das notícias pelo gestor	53
Figura 8.	Relatório de Log de acessos	
Figura 9.	Exemplo de página departamental existente	55
Figura 10.	Barra de links rápidos	56
Figura 11.	Mini-página de Favoritos	56
Figura 12.	Painéis: Pesquisa de ramais, Indicadores e Painel de Feedback	57
Figura 13.	Listas de Aniversariantes do Dia e Novos Colegas	57
Figura 14.	Painéis de Clima e Cardápio	57
Figura 15.	Outros painéis complementares	
Figura 16.	TV MMC na página inicial	58
Figura 17.	Página de visualização da TV MMC	59

#### **RESUMO**

O conceito central deste trabalho gira em torno da apresentação da transformação resultante da implantação de um portal corporativo de conhecimento dentro de uma organização. Além de definições sobre diversos aspectos das tecnologias que são utilizadas para que os Portais Corporativos de Conhecimento sejam executados, será abordado também o processo evolutivo da ferramenta, sua aplicação dentro do ambiente corporativo e no que ela implica para a empresa e seus usuários, mostrando assim uma forma de estar trabalhando com este recurso. Podem-se encontrar também no decorrer do estudo questões referentes à administração do conteúdo contido no site, além de aspectos relacionados também à administração do departamento de Tecnologia de Informação das empresas perante o desenvolvimento e manutenção da ferramenta. Finalizando este trabalho, encontra-se um estudo de caso na empresa Mitsubishi Motors, onde será apresentado o portal corporativo, seus componentes e uma visão confrontante entre o conteúdo atualmente disponível aos colaboradores versus conceitos e definições mostradas do corpo deste trabalho.

## **SUMÁRIO**

Introd	ıção	11
Capítu	lo 1: Evolução Histórica	13
$\bar{1.1}$	A Computação	
1.2	As Tecnologias de Comunicação e as Redes de Computadores	14
1.3	A Internet	
1.4	Dado, Informação e Conhecimento	18
1.5	Evolução Histórica do Poder	
1.6	Visão Rápida sobre Gestão do Conhecimento	21
Capítu	lo 2: Gerenciando a Informação	24
2.1	As Gerações das Intranets e Portais Corporativos	
2.2	O Gerenciamento do Conhecimento no Portal Corporativo	
2.2	2.1 A Informação: O bem mais valioso	
2.2	Os Tipos de Conhecimento	29
2.2	2.3 A Conversão do Conhecimento	30
2.3	A Gestão do Conteúdo	31
2.4	O Departamento de Tecnologia de Informações e Sistemas	32
2.5	A Disposição das Informações	
2.5	5.1 Usabilidade	35
2.5	5.2 O Design	37
2.6	O Perfil dos Usuários Atuais do Portal do Conhecimento	38
2.7	A implantação da Gestão do Conhecimento sobre a Ferramenta Portal	41
Capítu	lo 3: Estudo de Caso	
3.1	A História da Mitsubishi Motors	43
3.2	Estrutura da Empresa no Brasil	43
3.3	Dados Corporativos	
3.4	A Primeira Intranet da Mitsubishi Motors	
3.5	Situação Atual	48
3.6	O Novo Portal Corporativo	
3.7	Análise Posterior	
Conclu	são	62
Ribling		

#### Introdução

Tendo em mente o alto nível de utilização de recursos digitais, após a "Revolução Digital" ocorrida na década de 90, e o impacto causado pela utilização destes recursos em uma empresa, este trabalho evidencia Portal do Conhecimento como sendo uma ferramenta de tecnologia organizacional. Ates conhecida como Intranet, esta nova ferramenta quando bem administrado o seu conteúdo perante os processos empresariais é capaz de produzir um ganho de tempo funcional, e sendo parte integral do trabalho e da vida dos funcionários é capaz de influenciar na cultura da empresa e no comportamento dos colaboradores.

As organizações estão passando por um momento onde é preciso encarar um grande desafio de mudanças na administração de suas informações, principalmente no que tange informações estratégicas. Estes desafios são guiados por três forças: os enormes volumes de informação que estão sendo criados, armazenados e distribuídos atualmente; a velocidade que o conteúdo muda; e a transformação contínua do local de trabalho.

Nos dias de hoje é encontrado um ambiente onde as mudanças ocorrem muito rapidamente, em que surge uma "Sociedade do Conhecimento", onde é baseado numa gestão pró-ativa dos recursos, ou seja, pessoas e talentos. Hoje as maiores empresas líderes no mercado são aquelas que possuem um alto nível de gerenciamento do seu Conhecimento, e como ela o agrega ao seu produto.

Diante deste desafio, o objetivo macro deste trabalho é apresentar o papel de um Portal Corporativo de Conhecimento, que usa o máximo dos recursos tecnológicos disponíveis para agregar valor primeiramente aos seus colaboradores e aos seus processos, principalmente nas grandes empresas, onde existe um aglomerado maior de profissionais capazes de gerir e gerar conhecimento. Como objetivo secundário, a valorização da importância da inovação contínua.

Até o momento, os portais corporativos haviam sido estudados e analisados exclusivamente pelos profissionais de TI, sob a ótica da TI. Pretende-se agora com este trabalho incluir a alta administração no debate do tema e profissionais de Recursos Humanos, numa perspectiva equilibrada do assunto.

Este estudo ainda mostra um exemplo prático voltado para grandes empresas, onde existe diferentes unidades de negócio ou que atuam em diferentes localidades, muito se beneficiam com a implantação desta ferramenta de gestão de conhecimento, pois

qualquer informação estará presente em tempo real entre os colaboradores, ampliando assim a capacidade de formar conhecimento e tomada de decisão.

É esperado assim contribuir para o ambiente corporativo onde estes irão usufruir de uma ferramenta para aumentar sua competitividade e proporcionar maior flexibilidade em seu uso no dia-a-dia.

O objetivo deste trabalho é aplicar estudos desenvolvidos por especialistas na área de Tecnologia da Informação, expondo a importância de seus estudos. Com ele é possível demonstrar a aplicabilidade organizacional além do retorno humano e consequentemente financeiro de um Portal Corporativo do Conhecimento, quando implantado com sucesso em empresas.

Este trabalho partiu da premissa que uma infra-estrutura de tecnologia já existente, onde foram analisados os impactos oferecidos pelo Portal de Conhecimento Corporativo, porém foi mencionado ainda questões de redes, comunicação e um breve histórico.

O desenvolvimento desde trabalho foi dividido em duas partes, primeiramente foi feito uma pesquisa teórica, onde foram pesquisados as metodologias e conceitos dos principais estudiosos de comunicação organizacional, Recursos Humanos (RH) e Tecnologia de Informação (TI). Em seguida foi feito uma pesquisa de campo, sendo um estudo aprofundado na empresa Mitsubishi Motors, uma grande empresa instalada na cidade.

#### Capítulo 1: Evolução Histórica

#### 1.1 A Computação

O que muito se vê nos dias atuais, no que tange comunicação, integração e interligação de informações, o processamento de dados, além da automatização dos diversos processos produtivos empresariais pela computação, é resultado de uma evolução constante de uma era de pesquisa científica, iniciada nos anos 40, quando ocorre o surgimento do primeiro computador eletrônico.

Devido a Segunda Guerra Mundial, intensificou-se a pesquisa na área nos Estados Unidos, onde, em 1944 criou-se o "Mark I", o qual ocupava 120 m³, com milhares de relês e muito ruído. Neste equipamento, uma multiplicação por 10 durava cerca de 3 segundos.

Na década de 50 havia grandes computadores centrais, onde nestes eram efetuadas todas as rotinas de cálculos (lotes ou *batch*), sendo que os usuários enfileiravam-se aguardando sua vez, porém estes não eram os operadores diretos, haviam pessoas especialmente treinadas e capacitadas para operá-los (SOARES, 1995).

Um grande avanço dos sistemas computacionais ocorreu na década de 70, juntamente com o conceito de redução e customização de hardware, onde se possibilitou o desenvolvimento dos primeiros microcomputadores, onde o principal intuito era descentralizar os centros de processamentos de dados e compartilhar diretamente com os usuários finais, possibilitando ainda mais a troca de informações entre os departamentos (SOARES, 1995).

Os anos 80 foram para a computação a década mais representativa em termos de crescimento tecnológico, uma vez que houve uma incrível redução dos custos de produção de *hardware*, consequente da evolução dos conceitos computacionais da década anterior. Os agora microcomputadores *desktops* deixavam de ser utilizados somente em ambientes corporativos, mas também em ambientes residenciais.

Na década de 90 os microcomputadores é parte do cotidiano das pessoas, não só pela facilidade de aquisição do equipamento, mas, sobretudo pela grande abrangência de utilização nas mais variadas atividades. Há a partir deste momento, uma dependência humana sobre a informática, para as pessoas inseridas no universo corporativo.

CAVALCANTI (2001) ainda comenta que atualmente os preços dos computadores hoje são 8000 vezes mais baratos do que eram há 30 anos atrás.

Com base nestas informações apresentadas, percebemos como foi brusca a mudança em 50 anos, onde no início tínhamos o computador "Mark I", o qual não se comunicava com outros equipamentos, não cabia no bolso, ou sequer mantinha algum dado em memória, para as potentes *workstations* atuais, que nos proporcionam uma flexibilidade gigantesca de utilização, capacidade de armazenamento de dados jamais imaginada e principalmente a interatividade com as pessoas, foco deste trabalho.

#### 1.2 As Tecnologias de Comunicação e as Redes de Computadores

STAIR (1998) define comunicação como sendo as transmissões de um sinal através de um meio, de um emissor para um receptor, onde este sinal é um composto de dados e informação conforme a figura 1, onde o emissor corresponde à pessoa A, o receptor à pessoa B e o meio de comunicação sendo as ondas do ar.

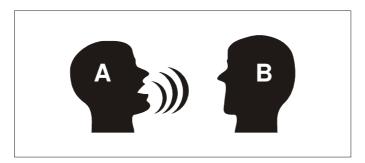


Figura 1. A fala humana.

O poder de comunicação individual é a alavanca para as definições das diversas culturas dos seres humanos. O diálogo, a leitura, sons e vídeos são exemplos de como podemos exercer influência sobre fatos, raciocínio e desenvolvimento pessoal. É grandioso o valor que se agrega enquanto nos comunicamos entre as pessoas ou quaisquer dispositivos que nos ofereçam subsídios para termos percepções, essas resultando em informação. Viemos de uma evolução da comunicação onde se deu início na escrita ideográfica, que passa em um segundo momento a ser uma escrita alfabética. Posteriormente evolui-se à era das impressões, esta antecedente a comunicação eletrônica, para que posteriormente cheguemos à comunicação existente hoje, dos computadores.

Em uma organização moderna, a comunicação é imprescindível e colocada em prática durante todo o tempo entre os seus diversos elementos componentes, como pessoas, processos e sistemas computacionais. O sucesso de uma organização é diretamente ligado ao nível de entrosamento existente entre suas partes, e a tecnologia de informação presente nesta, alvo deste trabalho, é a principal responsável pelo sucesso das atividades de tráfego dos dados compartilhados entre seus colaboradores.

A principal tendência da comunicação eletrônica é que pessoas consigam comunicar entre elas, cada vez mais rápido a uma distância cada vez maior. Nos primórdios da computação, todo e qualquer processamento de dados eram feitos localmente, na estação de trabalho a qual o usuário inseria os dados e fórmulas. Por exemplo, no caso de empresas, não existia ainda o conceito de banco de dados onde ocorre uma centralização do processamento da informação. Temos esta e demais possibilidades hoje fruto do desenvolvimento de dispositivos que realizam a comunicação entre os computadores, de forma segura.

A disposição lógica dos computadores em uma rede refere como sendo a topologia da rede, a qual pode ser, de acordo com SOARES (1995), de 4 tipos distintos:

- **Ponto-a-ponto**, ou linear, onde a informação percorre todas máquinas, porém somente a receptora reconhece o sinal enviado;
- Barramento, onde o sinal passa por uma espécie de espinha dorsal, onde as máquinas nele estão conectadas. A informação deixa de percorrer todos os computadores para que alcance o seu destino.
- Anel, o qual se assemelha ao ponto-a-ponto, diferenciando-se pelo fato de que a conexão fecha um círculo interligando todos os computadores, hoje em desuso.
- **Estrela**, onde todos os computadores da rede são ligados a um equipamento central responsável pela distribuição dos pacotes de dados a suas máquinas dependentes.

SOARES (1995) aponta a diferenciação da rede quanto a sua disposição geográfica, podendo ser dividida em LAN (*Local Área Network*) para redes locais, MAN (*Metropolitan Área Network*) para redes locais de uma área urbana interligadas e WAN (*Wide Área Network*) para redes com enormes distâncias com aglomerado de redes WAN.

Para a interligação de qualquer rede de computadores, é necessário que se tenha uma forma única de sinal entre seus terminais, ou seja, uma linguagem única para que os

equipamentos consigam interpretá-la e consequentemente concretizar a transmissão dos dados com sucesso. Para tal padronização, foi criado, na década de 70 o protocolo TCP/IP (*Trasfer Control Protocol/Internet Protocol*), com o intuito de facilitar a comunicação dos terminais da ARPANET, posteriormente apresentada, uma vez que diversas redes foram agregadas a ela (LAUDON, 1999).

As redes computacionais são as bases da Internet e consequentemente dos portais corporativos. O fato de conseguir compartilhar informações e interligar as pessoas de modo fácil, rápido e barato são os principais destaques dentre as vantagens oferecidas por uma rede de computadores. Porém esta possibilidade de comunicação possui uma tecnologia avançada, a qual vem evoluindo gradativamente com o tempo, em termos de velocidade, confiabilidade e privacidade.

#### 1.3 A Internet

Atualmente, podemos nos referir a Internet como sendo a principal ferramenta de interligação de processos, organizações e principalmente de pessoas, já existida. A comodidade de podermos ter acesso rápido a toda e qualquer tipo de transação bancária ou comercial, entretenimento mundial e informação sobre qualquer tema, traz um conceito novo de prazer, onde o tempo é contado como tão valioso.

Quando se retrata sobre a história da Internet, refere-se ao ano de 1969, onde a Advanced Research Projects Agency (ARPA) do Departamento de Defesa dos EUA criou uma rede única, com finalidade de compartilhamento dos dados entre os computadores e um sistema de comunicação de correio eletrônico. Esta rede, nomeada de ARPANET, foi posteriormente descentralizada propositadamente, com intuito de evitar um possível ataque de terroristas ou de alguma potência estrangeira, segundo LAUDON (1999).

Ainda segundo LAUDON (1999), em meados dos anos 80, o Departamento de Energia dos EUA, juntamente com a NASA<sup>1</sup> foram conectados a esta rede, utilizando como *backbone*<sup>2</sup> a ARPANET, que posteriormente, em 1986 se conectou a NSFNET, uma

<sup>1</sup> Sigla em inglês de *National Aeronautics and Space Administration*, agência do Governo dos EUA responsável pela pesquisa e desenvolvimento de tecnologias e programas de exploração espacial, segundo site <a href="http://pt.wikipedia.org/wiki/Nasa">http://pt.wikipedia.org/wiki/Nasa</a>, acessado em 15/04/2006 às 17:51.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> É a espinha dorsal de uma rede. Corresponde ao trecho de maior capacidade dessa rede, com infra-estrutura de alta velocidade que proporciona a conexão com as várias redes menores, como publicado no site do Centro Superior de Ensino Tecnológco da Unicamp, acessado em 14/03/2006 às 00:29 através do endereço <a href="http://www.ceset.unicamp.br/servicos/backbone.htm">http://www.ceset.unicamp.br/servicos/backbone.htm</a>.

rede *backbone* criada para interligar os departamentos de computação das universidades norte-americanas, pertencente à NSF<sup>3</sup>. Nasceu então neste momento a atual Internet, seguida do seu crescimento exponencial. Em 1990, a ARPANET deixa de existir, ficando somente a NSFNET como *backbone* único, esta que por sua vez em 1995, transfere a função de *backbone* da Internet para uma série de redes interligadas, principalmente comerciais.

A Internet não tem um dono, e é provavelmente devido a este fator a explicação de que para algumas pessoas ainda é algo tão intrigante e confuso. Ela não tem dono, porém suas partes sim. Estas são organizações privadas ou governamentais, as quais compõem os "braços" da rede. Pelo fato de não possuir este gestor, LAUDON (1999) afirma a existência de uma organização voluntária, denominada ISOC – Internet Society, formada por pessoas voluntárias a qual é responsável pela organização, gerenciamento, bem como quaisquer decisões sobre a rede, como padrões tecnológicos, por exemplo.

A Internet ainda cresce exponencialmente, sem nenhuma tendência de desaceleração. Pelo contrário, outros tipos de mídia estão fazendo com que o fluxo de informação que trafega pela rede a cada instante se torne cada vez maior, e principalmente sendo cada vez mais capaz de gerar conhecimento ao indivíduo.

Segundo NANES (2006), a Internet abrange uma fatia muito pequena da população mundial, mas apesar de tal fato pode-se perceber que os meios de comunicação de massa são na verdade apenas uma pequena parte de uma indústria da informação, que é cada vez mais dependente das ferramentas de distribuição da Internet para entregar seus produtos.

NANES (2006) afirma que:

"Assistir à televisão, falar ao telefone, movimentar a conta no terminal bancário e, pela Internet, verificar multas de trânsito, comprar discos, trocar mensagens com o outro lado do planeta, pesquisar e estudar são hoje atividades cotidianas, no mundo inteiro e no Brasil. Rapidamente nos adaptamos a essas novidades e passamos – em geral – sem uma nova era em que a informação flui a velocidades e em quantidades há apenas poucos anos inimagináveis, assumindo valores sociais e econômicos fundamentais".

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Sigla da "*National Science Foundation*", o órgão norte-americano que promove e financia pesquisas científicas, segundo o site <a href="www.escolanet.com.br/dicionario/dicionario\_n.html">www.escolanet.com.br/dicionario/dicionario\_n.html</a>, acessado em 15/04/2006, às 17:46.

#### 1.4 Dado, Informação e Conhecimento.

Uma série de definições diferentes é encontrada sobre os termos: dado, informação e conhecimento, porém podemos perceber que na sua essência, trata-se de um só conteúdo, com exceção de alguns autores, que compreendem "dado" e "informação" como sendo um só, como exemplificado por LAPA (2004), onde cita autores como Richard Wurman, em Ansiedade da Informação, quem menciona que o termo "dado" só pode ser aplicado ao que leva compreensão, pois o que constitui informação para uma pessoa pode não passar de dados para outra. Cita também o autor Paez Urdaneta, quem descreve o conceito de informação como dados ou matéria informacional relacionada ou estruturada de maneira potencialmente significativa, bem como Roberto Miranda.

Porém a definição mais usual de dado é a utilizada segundo LAPA (2004), o qual compreende as evidências mais básicas de uma investigação, que correspondem a observações consideradas diretas, ou seja, com pouca elaboração ou tratamento, e que, uma vez coletados, são compreendidos como um reflexo razoavelmente confiável dos acontecimentos concretos. É entendido como sendo um elemento da informação.

Portanto, a informação surge quando, partindo-se de um aglomerado de dados temse uma lógica, resultado este sendo quase sinônimo do fato em si, um reforço do que já se conhece. A estruturação, tratamento ou organização dos dados irá consequentemente somar no que definimos de informação.

O conceito de conhecimento é sempre polêmico, pois vem ocupando a mente dos filósofos ao longo do tempo sem que se tenha chegado a um consenso. Assim como BARROSO (1999), diversas linhas de pensamento enfatizam a dimensão contextual do conhecimento, que reflete estados mentais que estão em constante transformação. A informação torna-se conhecimento, ou um item dele, quando muda o estado mental de um indivíduo ou organização, em relação a sua capacidade de ação. A dimensão contextual aprofunda a discussão do fato de que a mesma informação poder originar "itens de conhecimento" diferentes em domínios distintos. A incorporação do conhecimento depende do receptor. Uma informação idêntica, da mesma forma que um item físico tem um valor diferenciado para pessoas, locais e tempos diferentes, variando assim seu valor conforme o contexto existente.

Conhecimento é a combinação de instintos, idéias, transformações e procedimentos que guiam ações e decisões. A partir desde, CARVALHO (2003), define sabedoria como

sendo a confiança comprovada neste conhecimento ou nesta tomada de decisão, geralmente obtida por meio de experiência.

Para LAPA (2004), o necessário é entender melhor a diferença entre processar os dados, tratar as informações e gerenciar o conhecimento. E com os conceitos individuais apresentados, é possível resumir a relação entre Dado, Informação e Conhecimento através do diagrama abaixo:

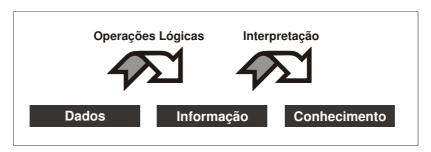


Figura 2. Dados, Informação e Conhecimento.

#### 1.5 Evolução Histórica do Poder

Segundo os principais artigos de economia e administração dos últimos anos, o novo milênio em que vivemos é uma transformação brutal econômica, onde estamos saindo de uma economia baseada em coisas para uma economia baseada em coisas intangíveis, como por exemplo, conhecimento. Conhecimento é a base dos negócios hoje, tanto nas grandes empresas privadas como em pequenas empresas familiares, ou seja, quanto mais conhecimento agregado ao produto ou serviço oferecido, maior é o resultado, ou seja, maior é o lucro.

Segundo CAVALCANTI (2001), com o decorrer do tempo, os fatores tradicionais de produção que eram inicialmente o domínio de capital, domínio da terra e do trabalho, deixa de ser os principais geradores de riqueza e poder. Retrocedendo na história, é lembrado que há menos de cem anos, houve o êxodo rural. A mecanização no campo extinguiu de maneira incrível o trabalho humano no campo, como exemplo pode-se dizer que atualmente uma colheitadeira substitui o trabalho de aproximadamente cem bóias-frias.

Após o fim da segunda guerra (1945) a 1960, ocorreu-se uma fase de extrema estabilidade global, e como é de saber de todos, tudo o que é estável acaba. Até mesmo por chatice. Ninguém suporta a estabilidade. A previsibilidade é muito ruim, e isso implicou

após essa época ao surgimento de movimentos alternativos sociais, como o rock nos anos 60, por exemplo, logo após o surgimento do movimento *hippie*, entre outros. Porém segundo CAVALCANTI (2001), como todo despertar espiritual, é muito sem eficácia. Foi quando na chegada dos anos 80 todo o mundo começa-se a notar um despertar social das empresas.

A partir da década de 80 há então o surgimento das ONGs (Organizações Não Governamentais), as empresas começam a ter balanço social e a se preocuparem com a comunidade em geral. As pessoas começam a se sentirem culpadas. Para que as coisas dêem certas é necessário torná-las imprevisíveis, e esta é uma regra que com certeza também devem ser aplicadas na administração de qualquer portal de conhecimento corporativo.

Esta transformação evolutiva da sociedade e do cidadão é genial, pois enfim é o resgate do ser humano no centro do processo, mas também pode ser uma tragédia, pois quem não detém conhecimento hoje consequentemente está fora do mercado. Temos um novo cidadão, um novo tipo de trabalhador, completamente diferente do que nossos pais foram e responsáveis por garantir a qualidade, valor e lucro para sua empresa, baseado todo seu conhecimento.

É de conhecimento que a evolução histórica da humanidade é composta por diversos movimentos sociais, e estes eventos são reflexos da economia, costumes, moda, etc. Atualmente passa-se por um momento social onde a valorização da informação e do conhecimento é gigantesca. Este movimento social é muito forte em todo o mundo, e no Brasil é exatamente como em qualquer lugar. Lógico que no país se tem áreas mais desenvolvidas que outras, mas em todas elas os cidadãos estão despertados socialmente, até mesmo em relação à importância da natureza. Por exemplo, enquanto as pessoas de mais idade não dão nenhuma importância para eventos trágicos como o vazamento de óleo de empresas petrolíferas, os cidadãos jovens não querem mais abastecer seus carros nos postos com a marca da empresa responsável pelo acidente. Isso é o reflexo do despertar social, o qual vem para a ação, e consequentemente entra-se em crise, em uma nova ordem.

Todas as empresas mudaram diante deste novo tipo de economia (do conhecimento). Há diversas empresas que não estão se dando bem no mercado e estão fechando suas portas, mesmo não errando um centavo na contabilidade. O erro dessas empresas está em errar com as pessoas. O que antes era o departamento pessoal, hoje se tornou o departamento de talentos humanos, não se fala mais em recurso, pois gente não é

mais tratado como recurso. Empresas que antes enfatizavam o seu patrimônio como sendo a fonte mais importante geradora de lucro para o negócio, hoje se dedicam totalmente às pessoas nela inseridas.

As maiores e melhores organizações do mundo hoje não têm mais patrimônio físico. Observando o balanço anual da Microsoft (www.microsoft.com, acessado em 29/03/2006), pode-se perceber que a empresa quase não tem patrimônio contábil físico (prédios). Isso não vale praticamente nada em relação a sua fortuna, que é toda intangível. É toda baseada em conhecimento. Outro exemplo para citar é que, segundo os telejornais da época, em 2000 a empresa brasileira Petrobrás vendeu seu prédio sede, afinal administrar prédio não é o negócio/foco da empresa.

E já que a economia atual é baseada na informação, pode-se referenciar à informação como sendo o minério de ferro dessa revolução. O que o minério de ferro foi para a revolução industrial, a informação é pra esse momento. A informação é matéria prima do conhecimento. Existe um processo que transforma informação em conhecimento, chama-se processo de aprendizagem.

A questão chave é simplesmente conseguir organizar a informação de uma maneira que o mundo inteiro necessite. É saber como gerir a informação diante dos processos empresariais e disponibilizá-la a ponto de resultar no máximo possível de conhecimento a uma pessoa, este é o papel da Gestão do Conhecimento.

#### 1.6 Visão Rápida sobre Gestão do Conhecimento

A administração empresarial, desde o surgimento da primeira empresa no mundo, vem sofrendo gradativas transformações, essas influenciadas pela cultura da sociedade no momento, ou métodos gerados estudiosos de administração.

Diferentemente da reengenharia, a Gestão do Conhecimento não é moda. É mais que isso, corresponde a uma nova era da administração empresarial global, voltada para a atual era da sociedade (Sociedade do Conhecimento).

Segundo CARVALHO (2003), a Microsoft define Gestão do Conhecimento como sendo uma disciplina administrativa que encara o capital intelectual de cada funcionário como um ativo gerenciável, e que, para tal gerenciamento é necessária a utilização de dinâmica organizacional, engenharia de processos e a tecnologia trabalhando integrados, fazendo com que a informação flua de tal maneira entre os indivíduos a fim de facilitar a

execução de uma tarefa. Reforça ainda que as pessoas as quais gerenciam tal conhecimento são os profissionais-chave nas organizações no século 21.

A Gestão do conhecimento veio para fazer com que a administração empresarial seja mais dinâmica e orgânica, pois corresponde ao conjunto de atividades relacionadas ao manuseio total do conhecimento dentro de uma organização, e esse ativo intangível chamado conhecimento é o motor para a geração e agregação de valor ao produto ou serviço prestado.

Gerenciar conhecimento não deixa de ser uma antiga preocupação do homem. Na sociedade industrial, essa gestão era completamente diferente da gestão proposta para as empresas do mundo globalizado atual. Antes existia um administrador e uma das responsabilidades era controlar processos e pessoas, planejar as metas a serem cumpridas e fiscalizar a execução, amparado pela hierarquia existente. Agora, este administrador, utilizando-se apenas dessas atividades como ferramentas de gestão, é sério candidato a levar à empresa a falência, segundo CAVALCANTI (2001).

Há diversas definições sobre a Gestão do Conhecimento explicitadas por diversos autores, algumas destas tendendo ao gerenciamento com foco na informação, outras já tendendo ao gerenciamento com o foco nas pessoas, o que nos mostra o quanto o tema é rico de análise e conclusões.

Por mais que se tente uma diferenciação entre esses focos (informação / pessoas) os dois conceitos estão completamente interligados, uma vez que a informação é a matéria-prima para a construção de conhecimento nas pessoas. A informação afeta o conhecimento.

CAVALCANTI (2001) nos apresenta os 4 distintos tipos de *capitais do conhecimento*®<sup>4</sup> que representam os fatores os quais devem ser monitorados e gerenciados para a efetiva gestão do conhecimento de qualquer empresa, como explicitado abaixo:

- Capital ambiental: o conjunto de fatores e características sócioeconômicas da região, aspectos legais, valores éticos e culturais, aspectos governamentais e aspectos financeiros como taxa de juros, por exemplo;
- Capital estrutural: é resumidamente a infra-estrutura necessária para a empresa funcionar, como por exemplo, os sistemas administrativos, conceitos, modelos, rotinas, marcas, patentes e softwares;

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> "Capitais do conhecimento", segundo CAVALCANTI (2001) é marca registrada pelo CRIE – Centro de Referência em Inteligência Empresarial da COPPE/UFRJ.

- Capital intelectual: é um ativo intangível representado pelo conjunto de todas as habilidades, experiências e capacidades individuais dos funcionários da empresa;
- Capital de relacionamento: é representado por toda e qualquer força que proporciona alianças estratégicas entre a empresa e os elementos do capital ambiental a fim de aumentar a presença no mercado.

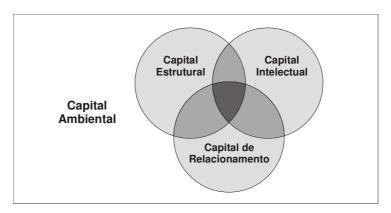


Figura 3. Os quatro capitais do conhecimento® (CAVALCANTI, 2001).

Tem-se como conseqüência de tal administração a necessidade do desenvolvimento de novas práticas, de uma melhoria contínua e inovação organizada, uma vez que só se tem todos esses resultados quando na empresa analisada no caso possui implementada uma metodologia e disciplina capaz de transformar esse processo de criação do conhecimento um processo automático individual. E temos como uma importante ferramenta para tal suporte o foco deste trabalho, os Portais do Conhecimento Corporativo.

A administração de empresas em seu contexto histórico aponta a tendência futura de que o ser humano é o principal capital da empresa e será sempre. Cabe aos administradores conseguir, a partir deste momento criar e gerenciar esse ativo intangível, que são as pessoas e seus conhecimentos, construindo, implementando e utilizando da melhor forma possível uma vasta gama de canais capazes de realizar esta tarefa.

No capítulo seguinte será apresentada a ferramenta implantada nas organizações hoje de maior retorno e aplicabilidade no que tange a gestão do conhecimento. Antes era conhecida como Intranet, hoje é referenciada como Portal de Conhecimento Corporativo.

#### Capítulo 2: Gerenciando a Informação

Neste capítulo serão abordados diversos temas enfocando o Portal de Conhecimento Corporativo como um todo, seu desenvolvimento e implementação, o papel do departamento de Tecnologia de Informação (TI) perante os usuários e a ferramenta, além de análises complementares sobre usuários, design, usabilidade entre outros, incluindo o tratamento do conteúdo, desde a gestão da informação.

#### LAPA (2004) afirma que:

"A gestão da informação pode ser definida como todas as ações relacionadas a 'obtenção da informação adequada, na forma correta, para a pessoa indicada, a um custo adequado, no tempo oportuno, em lugar apropriado, para tomar a decisão correta'. Assim definiu Woodman em "Gestión de información en las organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones", de Ponjuan Dante."

A busca pela comunicação ágil e rápida entre a organização e os funcionários sempre foi um desafio empresarial, e um fator que dá força a matéria-prima deste desafio é a tecnologia de informação. Essa tecnologia, segundo LAPA (2004), revolucionou os conceitos de tempo e espaço, e com isso, também os conceitos de criação, adaptação, organização, distribuição, interpretação e a comercialização da informação.

Gerenciar a informação em um portal corporativo então, significa ter a visualização de um problema organizacional de forma com que seja capaz de se extrair um conhecimento ágil e facilitado, com esta informação sendo fruto de um tratamento da tecnologia da informação.

Atualmente as redes de computadores estão se desenvolvendo de uma forma extremamente rápida, principalmente porque os usuários dos diversos tipos de sites não são mais pacientes quanto eram no surgimento da Internet, onde tudo era novidade. Para o executivo de uma organização, não adianta atender às expectativas dos clientes, é preciso superá-las para que se ganhe visualização e mercado. Para os funcionários, estes usuários de portais corporativos, isso só é possível se forem colocados à disposição deles nos sites novos serviços, flexibilidade, personalização e automatização dos diversos processos empresariais.

#### 2.1 As Gerações das Intranets e Portais Corporativos

O surgimento dos portais corporativos, segundo FREITAS (2004), deu-se início por volta de 1995, quando as empresas perceberam que poderiam utilizar as facilidades das tecnologias aplicadas à Internet e começaram a desenvolver suas redes internas para compartilhamento de informações. O termo Intranet só começou realmente a ser utilizado em meados de 1995 por fornecedores de produtos de redes para referenciarem a tecnologias de comunicação direcionadas ao uso interno corporativo.

Pode-se então a partir desses argumentos, definir Intranet como sendo uma rede privativa de computadores, onde utiliza-se os mesmos padrões de comunicação de dados da Internet pública.

Quando as empresas começaram a utilizar as Intranets, existia o *webmaster*, quem era o profissional responsável pelo desenvolvimento da ferramenta, o qual utilizava recursos básicos da linguagem HTML<sup>5</sup> (*HyperText Markup Language*), capaz de realizar as ligações entre documentos na rede. Além disso, não existia qualquer controle sobre a padronização, organização e usabilidade de tais documentos, afirma FREITAS (2004).

Nesta época, portanto o que se podia ver acontecer nas empresas era o mesmo problema já ocorrido na rede pública de computadores (Internet), um crescimento desordenado, onde uma enorme quantidade de informação foi aglomerada sem nenhum mecanismo de organização para auxiliar a pesquisa e localização de conteúdo, o que levava a uma breve morte da ferramenta. Este exemplo de Intranet é para FREITAS (2004) denominado Intranet de Primeira Geração, onde a empresa visava principalmente à comunicação direta de forma rápida e sem custos elevados aos seus funcionários.

A segunda geração das intranets corresponde ao surgimento de uma vasta quantidade de tecnologias de desenvolvimento de aplicações para os servidores  $web^6$  e computadores dos usuários. Estas tecnologias tornavam capaz o computador de prover melhor interatividade, menor tempo de reposta e o principal, que era um ganho de produtividade do usuário final. Surgia nesta fase de intranets, uma pequena integração entre os sistemas empresariais, o que foi uma grande evolução para a época.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Para o site http://www.icmc.usp.br/ensino/material/html/intro.html, acessado em 27/05/2006, às 12:12, é uma Linguagem de Formatação de Hipertexto, fruto do "casamento" dos padrões HyTime e SGML. É um documento o qual apresenta elementos entre parênteses angulares (< e >); esses elementos são chamados etiquetas (*tags*) de HTML, que são os comandos de formatação da linguagem. A maioria das etiquetas tem sua correspondente de fechamento.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> "Servidor *Web*" corresponde ao computador responsável pela disponibilização dos serviços de Internet ou intranet, incluindo a interpretação dos documentos compartilhados.

FREITAS (2004) além destes pontos positivos aponta ainda a existência de uma grande quantidade de páginas desconexas e sem padronização, o que acarreta em problemas para atualizações, o que é corrigido nesta nova geração de intranets, conhecida como Portal Corporativo ou Intranet de Terceira Geração.

Essa terceira geração das Intranets, é hoje a geração mais moderna, nela englobam todas as facilidades tecnológicas já desenvolvidas, capazes inclusive dos estudos sobre a gestão de conhecimento corporativo.

Segundo DIAS (2001), recentemente houve o surgimento de um novo conceito de Portais Corporativos o qual utiliza metadados<sup>7</sup> e a linguagem XML<sup>8</sup> com a finalidade de integrar dados não estruturados aos dados estruturados dos bancos de dados institucionais, e com a evolução do *data warehouse*<sup>9</sup>, o portal corporativo constitui em um único ponto de acesso a todos os recursos de informação e conhecimento em uma instituição.

CASTILHO (2006) apresenta ainda uma possibilidade de distinção para esta terceira geração das intranets, sendo uma delas com um visual moderno, além de outras informações corporativas diversas, inclusive com mecanismos de feedback, como enquetes, espaços para campanhas internas por meio de *banners*, cardápios, aniversariantes, entre outras informações e com alguns serviços como contracheque e controle de freqüência. Para esta Intranet, a administração é feita por meio de um gerenciador de conteúdo que facilita a vida dos gestores do conteúdo, que na maioria dos casos são pessoas da área de comunicação (RH), que não detém conhecimento técnico suficiente para atualizar as páginas diretamente no servidor. O outro tipo apresentado, além de todas essas facilidades já citadas, funciona com o conceito de perfis de usuários, ou seja, a empresa pode então tratar a informação. Ela pode ser apresentada distintamente por cargo, função ou até mesmo individualmente, o que consequentemente permite que a empresa trabalhe a informação de forma mais inteligente e racional, personalizando de acordo com a estratégia proposta.

FREITAS (2004), afirma que um portal corporativo pode ser dito bem sucedido quando o resultado da implantação na organização é uma revolução na sua cultura e na

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Descrição da estrutura, conteúdo, índices e outras propriedades dos dados, isto é, dados sobre dados (DIAS, 2001).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Abreviação de *Extensible Markup Language* (Linguagem extensível de formatação), é definida como o formato universal para dados estruturados na Web, conforme o site http://www.infowester.com/lingxml.php, acessado em 16/04/2006, às 12:31.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> De acordo com DIAS (2001), corresponde a um grande repositório de dados, elaborado com finalidade de dar suporte ao processo decisório da empresa.

forma de comunicação entre seus funcionários. Afirma ainda que, quando ocorre essa utilização em massa, amplia-se a compreensão sobre o trabalho de todos, junto a uma maior participação coletiva nos objetivos organizacionais os que resultam em um ganho na qualidade final dos produtos ou serviços prestados pela empresa.

CASTILHO (2006), afirma que segundo pesquisas feitas recentemente, existe índices do ano de 2003 apontando que 31% das empresas pesquisadas consideram a Intranet o principal veículo de comunicação e relacionamento com os funcionários, e que em 2002, esse índice foi de apenas 18%. Isto nos mostra o quanto é gradativo o aumento da utilização desse tipo de ferramenta.

Em empresas modernas, os portais corporativos atualmente é um serviço tão transparente e presente no dia a dia dos colaboradores, que na maioria das vezes ninguém nota sua existência, assim como a energia elétrica a partir de algumas décadas atrás. As pessoas na empresa só notam a existência e sua importância quando acontece uma falha de comunicação ou interna do servidor, um erro do tipo 'página não encontrada' ou algo parecido.

Essa evolução dos portais é reflexo da evolução social, já apresentada no capítulo I desde trabalho, e não pára por aí, é irreversível, justamente porque a evolução humana não pára.

#### 2.2 O Gerenciamento do Conhecimento no Portal Corporativo

É notável que em quaisquer organizações, principalmente naquelas onde existe grande quantidade de processos, departamentos, fluxos de dados e integração entre todas as áreas, há uma grande complexidade na tarefa de integrar todas as pessoas participantes destas tarefas. Apesar de toda atividade resultar em geração de conhecimento para o indivíduo como mencionado no conceito de conhecimento apresentado por BARROSO (1999), é extremamente viável para a empresa manter um canal de interligação entre os colaboradores e os processos.

Este canal de interligação entre empresa e colaborador, é completamente atendido em todos os requisitos pelo Portal de Conhecimento Corporativo, que, além de alinhar os objetivos empresariais é a maior fonte de conhecimento existente nas empresas modernas atuais. O conhecimento é quando você usa informação para obter algum valor.

#### 2.2.1 A Informação: O bem mais valioso

A distribuição do conhecimento é tão importante quando a sua criação e o seu armazenamento CARVALHO (2003).

Com esta informação juntamente com os conceitos apresentados no capítulo 1 desde trabalho, conclui-se que o conhecimento só é armazenado em forma de um aglomerado de informações, que posteriormente, dependendo de como está organizada, voltará a gerar mais conhecimento em outros indivíduos.

A informação é para SIQUEIRA (2005) um objeto, e é medível. Sua unidade de medida é o *bit*. Pode-se afirmar também que a informação é um objeto o qual destrói incertezas, diferentemente de redundância. Um bit é a quantidade de informação necessária capaz de destruir uma incerteza, por ex: Cara ou Coroa.

Existem algumas características interessantes sobre a informação o qual se pode mencionar, fruto de uma análise global do trabalho de SIQUEIRA (2005):

- A informação é sinérgica, ou seja, quanto mais se usa, mais se tem. Por exemplo, no momento em que um aluno entra em uma biblioteca e lê um livro, a quantidade de informação que o aluno passa a possuir a partir daquele ponto é aumentada, e a fonte é conservada para que outras pessoas usufruam dela.
- É expansível, pois quanto mais uma pessoa tem contato com os meios de cognição (novas informações), o que acontece cotidianamente, a pessoa tem seu "estoque" de informação aumentado, e este não possui limite para tal armazenamento.
- Ao mesmo tempo em que uma informação é expansível, ela por outro lado pode ser considerada resumível. É possível resumir um conteúdo textual, diferentemente de um quilo de ouro.
- É difusiva, uma vez que quanto mais sofisticada é a informação, mais ela tem a capacidade de vazar. A informação vaza, por definição. O que se deve acabar é com a presunção da propriedade sobre a informação, uma vez que não existe dono da informação no mundo. Em relação a isso, o que existe é uma legislação sobre produtos o qual é uma tentativa de fazer com que a informação tenha dono. Enquanto a informação está analógica (papel) a pessoa é dona, porém a partir do momento em que alguém digitaliza, ela

vaza. Como exemplos têm-se os softwares de compartilhamento de arquivos (Kazaa, Napster). Conclui-se então que sobre a informação digitalizada ninguém é dono.

- A informação é partilhável, ou seja, a pessoa que divulga a informação continua detentora da informação a qual ela divulga. Isso mostra porque os lucros das empresas de softwares são altos, o mesmo produto o qual elas vendem continuam sendo delas.
- Pode-se afirmar também que a informação é substituidora. O ouro não substitui a prata, a soja não substitui o petróleo, mas a informação é capaz de substituir até gente. Nenhum indivíduo, por exemplo, é capaz de ver o malote com dinheiro que chegou do exterior na bolsa de valores, até porque não chegou dinheiro, chegou informação, substituindo o dinheiro.

A informação não vale nada se ela não for compartilhada. Ela só tem valor quando a pessoa a compartilha. Esse é um terrível engano das pessoas da velha economia que querem sustentar-se nesta nova economia (do conhecimento), achando que informação se comporta como ouro no mercado. Quando somente uma pessoa é dona de uma informação, ela não vale nada, diferente de uma barra de ouro. A informação é pra ser espalhada e ninguém leva vantagem de uma informação que é só dele, e eticamente também é insuportável tal atitude. O profissional competente fala tudo o que sabe e se não fala é porque é inseguro da sua própria competência.

#### 2.2.2 Os Tipos de Conhecimento

O conceito de conhecimento apresentado no capítulo 1, para este estudo diante dos portais corporativos, neste ponto pode ser aprofundado, incrementando o poder de análise científica e consequentemente enriquecimento este trabalho.

Para isso torna-se necessário que se apontem as segmentações do conhecimento, o qual, segundo LAPA (2004), é segmentado basicamente em 3 tipos:

• Conhecimento tácito: o acúmulo de saber prático sobre um determinado assunto, não registrado em nenhum local, e que agrega convicções, crenças, sentimentos, emoções e outros fatores ligados à experiência e à personalidade de quem o possui;

- Conhecimento explícito: pode ser definido como sendo o conjunto de informações registrados em algum local e que caracteriza o saber disponível sobre tema específico;
- Conhecimento estratégico: um mix dos dois tipos já apresentados, onde o conhecimento é formado a partir das informações de acompanhamento, agregando-se o conhecimento de especialistas.

Estes tipos de conhecimento existentes apresentados acima, podem sofrer distorções entre autores, como por exemplo, a não existência do conhecimento estratégico para SIQUEIRA (2005), concretizando assim somente 2 tipos de conhecimento.

Para CAVALCANTI (2001), no livro Gestão de Empresas na Sociedade do Conhecimento, há 3 tipos de conhecimento: o tácito e o explícito já mencionados anteriormente, mais o tipo implícito, onde se diferencia do explícito por ter ao invés de um acúmulo de informações em texto, um elemento gráfico, mapa, etc.

E percebeu-se então que conhecimento não existe em outro lugar, a não ser na cabeça das pessoas, por exemplo, a biblioteca de uma faculdade, por maior que seja não tem nenhum conhecimento dentro dela, tem sim, um aglomerado de informação. Depois que um aluno entra daí então que há a possibilidade de que seja gerado algum conhecimento, na pessoa.

#### 2.2.3 A Conversão do Conhecimento

Segundo CARVALHO (2003), os autores Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi apresentam 4 modos de conversão do conhecimento. São eles:

- **Socialização**, que representa o compartilhamento de experiências através da observação, imitação e prática;
- Externalização, que representa a explicitação do conhecimento através do uso de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos;
- **Combinação**, a qual realiza uma reconfiguração das informações existentes através da classificação, do acréscimo ou da combinação.
- **Internalização**, que corresponde a conversão do conhecimento explícito em conhecimento tácito, através de modelos mentais ou *know-how* técnico compartilhado.

O que se percebe é que na realidade organizacional e nos estudos apresentados pelos autores mencionados, é que para a empresa em si, não importa o tipo de conhecimento ou a conversão ocorrida para tal conhecimento. O que realmente é importante em uma organização em qualquer situação é na verdade como é administrado o conhecimento adquirido no todo, dos diversos tipos, das diversas maneiras, resultando na melhor tomada de decisão possível.

#### 2.3 A Gestão do Conteúdo

Para LAPA (2004), um dos principais problemas enfrentados pelas grandes organizações neste mundo globalizado é a dificuldade de lidar com a grande quantidade de informações que publicam em seus sites e intranets. É muito complicado organizar, capturar, categorizar e disseminar conteúdo relevante para a empresa. Os processos manuais juntamente com atividades rotineiras são sinônimos de ineficiência e custos elevados. A gestão do conteúdo pode ser visto como um alicerce para a gestão do conhecimento.

A utilização da web representa inclusive vantagem competitiva inclusive para seus trabalhos operacionais, e, portanto, necessita de que a disponibilização das informações sejam de forma instantânea e sincronizada com todas as unidades empresariais caso haja.

Ainda segundo LAPA (2004), a descentralização pode ser a solução para a fazer com que qualquer funcionário, com a menor capacidade técnica que ele possua possa realizar publicações. E, a partir deste momento, o departamento de TI passa a não mais ficar responsável pela publicação das informações referentes ao negócio da empresa, e este trabalho então passa para as mãos diretas de quem detém tal informação.

Esta descentralização da publicação é feita com a utilização de ferramentas integradas ao *software* gestor do portal corporativo ou implementado a ele, o qual contempla desde as limitações de publicação como temas, conteúdo e localização das informações até aprovações, *workflows*<sup>10</sup>, etc. O que nota-se nas empresas atualmente é que tal descentralização do poder de publicação é geralmente administrada pelo departamento de Recursos Humanos, o qual é responsável pela comunicação interna corporativa.

-

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Workflows são atividades envolvendo a execução coordenada de múltiplas tarefas executadas por diferentes entidades, como citado no site http://www.revista.unicamp.br/infotec/informacao/inf50.htm, acessado dia 27/05/2006 às 12:36.

LAPA (2004), afirma que esta passagem de responsabilidade de publicação do departamento de TI para os reais donos da informação é um momento crítico para a organização, pois há a necessidade de tratar tal informação para que ela seja capaz de ser transformada em conhecimento posteriormente com mais facilidade, e isso, requer do publicador certa habilidade de tratar as informações.

Ter a confiabilidade das informações contidas no portal corporativo de determinada empresa implica diretamente em modificações ou adequações dos diversos processos empresariais, inclusive de produção, alinhados ao departamento de infra-estrutura tecnológica da organização. Por exemplo, uma vez que algum sistema é capaz de realizar um monitoramento on-line de determinada área de produção, os funcionários responsáveis por todo o procedimento produtivo naquele ponto devem estar a par da tecnologia despendida ali e trabalhar para que o processo seja executado conforme procedimentos esperados pelo sistema. Conclui-se que a confiabilidade de toda informação contida no portal corporativo depende de todos e não somente do departamento de TI (Tecnologia da Informação) da empresa, tendo as publicações centralizadas ou não.

O conhecimento é gerado nas pessoas a partir de um método que é administrado por quem é detentor da informação ou dos meios capazes de gerá-la, portanto, os sistemas de Gestão de Conteúdo, realmente são extremamente eficazes para a comunicação, pois quando se tem uma ferramenta facilitadora uma nova perspectiva se abre para a propagação da informação.

E com essa preocupação de gerir o conteúdo de um portal corporativo é que fez com que as empresas então começassem a desenvolver internamente soluções para gerenciar as informações armazenadas em seus sites, e, sabe-se que, a maior complexidade está em dividir forma de apresentação (estética, *design*, *layout*) e conteúdo.

Resumidamente, pode-se afirmar que a tarefa de quem cria ou administra a informação é organizar essas informações de uma forma tal que gere muito conhecimento, ou seja, é criar justamente este método de geração de conhecimento.

#### 2.4 O Departamento de Tecnologia de Informações e Sistemas

O departamento de TI das empresas para muitos administradores é geralmente conhecido como o gestor responsável pelas interligações entre as diversas informações da organização, logo é o responsável por uma série de transformações na empresa, desde no

modo sobre como tratar os funcionários perante os sistemas até a administração de processos internos departamentais.

Uma transformação importante interna é colocar o poder o mais próximo possível do operacional, dentro do departamento responsável pelo desenvolvimento ou gestão do conteúdo do portal corporativo. Realizar o marketing do portal corporativo é tarefa essencial para que se tenha sucesso entre os funcionários, porém todo esse trabalho de marketing cai em descrédito quando o funcionário é decepcionado. A pior decepção para qualquer funcionário é quando, por exemplo, surge uma dúvida sobre determinada área ou conteúdo inscrito no portal e ao entrar em contato com o departamento de RH ou TI da empresa não recebe uma resposta que solucione o problema dele. Desta forma é impossível que os funcionários se apaixonem pelo portal, o que é sempre desejável, e quando uma decepção acontece é sinônimo de que não há um programa de qualidade implantado nos processos departamentais de TI.

Qualquer que seja o cargo da pessoa dentro do departamento de TI, é responsabilidade dela resolver o problema apresentado ou solucionar o questionamento feito por qualquer funcionário. Caso não tenha poder para isso, o que em informática é comum, logo o dever é encaminhar este funcionário ao poder, e esta regra vale para qualquer outra área. É uma boa prática recomendada a toda e qualquer atividade dentro da organização.

Outras atitudes dos gestores departamentais de TI é fazer com que se crie um ambiente favorável à criatividade. É notável como alguns líderes, justo em momentos de crise perdem completamente o censo e tentam moldar o mundo ao seu modelo e não o contrário, que seria o ideal. Uma das principais tarefas de um líder antenado com o seu tempo é justamente criar um ambiente favorável a criação de idéias, soluções e criatividade, fazendo com que o funcionário pense. Isto usualmente é feito quebrando formalidades, irreverência, bom humor, etc., desbloqueando assim a criatividade, a qual poderá então ser aproveitada para questões de design e desenvolvimento de interfaces.

#### 2.5 A Disposição das Informações

NANTES (2006) reforça a idéia de que nem todos os sites existentes são desenvolvidos voltados a consumidores. Os clientes de um site corporativo, principalmente portais do conhecimento requerem que as informações estejam disponibilizadas de forma

mais rápida possível, o que para a empresa também é importante, pois reflete inclusive em seus lucros finais. Sabe-se que, na produção de qualquer produto ou serviço, tem-se consciência de que ganho de tempo é ganho de produtividade.

A grande quantidade de informação aglomerada, é um fator de preocupação para os administradores do conteúdo, pois o portal deve satisfazer todos os seus usuários, inclusive aqueles impacientes os quais querem ir direto ao assunto. NANTES (2006) afirma que: "Estes sites não podem se dar ao luxo de colocar muitos adornos em torno da informação", mas o mesmo tempo afirma que este conteúdo por ter uma aparência agradável, mesmo sem a utilização maciça de elementos gráficos, e que, as respostas das pesquisas em cima deste conteúdo devem ser atraentes e funcionais, sem confundir o usuário.

NANTES (2006) apresenta em seu artigo publicado um apanhado das melhores práticas adotadas pelos gestores de informações e responsáveis por diagramações dos sites públicos e portais corporativos mais modernos implantados atualmente, os quais englobam o tratamento do conhecimento e a gestão do mesmo.

Um Portal do Conhecimento, além de fornecer estrategicamente as informações organizadas de forma perfeita, precisa acima de tudo, oferecer um bem-estar, tranquilidade e conforto, além da personalização para cada indivíduo usuário do site. A idéia do site é de estar aliado nas diversas atividades rotineiras ou não de qualquer colaborador da empresa, e não mais apenas aquele quadro de avisos e cardápio do dia.

Mas como prover informações ao usuário do portal de forma rápida, confiável e da forma com que ele deseja? A solução para isto pode estar nos recursos de personalização, os quais já estão disponibilizados por alguns sites, e que estão incrivelmente em alta. Cada vez mais os usuários estão tendo o seu espaço e layout customizado nos portais de informação existentes, sejam eles corporativos ou não. Para grandes portais abarrotados com informação essa opção resulta em um enorme ganho de bem-estar do usuário, pois ele verá somente as informações as quais lhe interessa nos lugares em que ele escolheu, esta opção de personalização pode-se estender inclusive aos menus de acessos (CASTILHO, 2006)

Logicamente, esta personalização do site, pode-se ocorrer de dois tipos por parte da infra-estrutura do portal, de forma inteligente ou não. Compreende-se que uma personalização inteligente por parte do portal quando, as preferências do usuário são salvas no servidor web, e não no cliente. Quando os dados preferenciais do usuário são salvos no computador servidor, isso implica que em qualquer computador no qual o usuário vá,

aquele portal será visualizado do jeito que ele próprio o criou, caso contrário, essa customização terá que ser feita em toda estação que ele use para acessar o site.

Para um estudo sobre disposição das informações em um site, é necessário que se entenda todos os processos os quais regem a comunicação. O primeiro passo da comunicação resume-se à percepção, que é um fenômeno de informação sobre o meio ambiente, e essa percepção é diferente para cada pessoa, pois cada um não compreende a realidade da mesma maneira inicialmente, justamente porque cada indivíduo possui diferentes experiências, conhecimentos, crenças, valores e atitudes. E tudo o que foi percebido inicialmente entra então em um processo de confrontação com os repertórios que contornam a dinâmica interna entre as pessoas. Esse processo de triagem e processamento interno da informação recebida pela percepção chama-se interpretação. Como resultado deste processo o que se tem é o significado pessoal que as pessoas atribuem a aquilo que elas perceberam (NANTES, 2006).

É necessário atenção do responsável de administrar um portal corporativo para que jamais coloque a qualidade acima da estratégia, pois quando se coloca a qualidade em primeiro lugar corre-se o risco de se fazer melhorias sobre processos completamente errados. Terá como resultado processos organizados e bonitos, porém sem qualquer eficácia. Deve-se parar com as melhorias e concentrar as forças na realização das tarefas que novas que devem ser feitas. Estratégia é decidir o que fazer, qual informação disponibilizar e onde disponibiliza-la. Após isso sim, adicionar qualidade.

Quando se trabalha diretamente para pessoas, no caso deste estudo, para funcionários de uma empresa, é mais complicada a qualidade, pois a ferramenta tem de ter um papel educativo. Os portais corporativos têm um papel pedagógico, e por isso não se deve sempre satisfazer os usuários. Se o gestor do portal satisfaz todas as vontades do funcionário, seja ele do operacional ou da alta administração, está por fazer um grande equívoco, pois estes funcionários não têm nenhuma obrigação de entender o fluxo das informações, foco, usabilidade ou design.

#### 2.5.1 Usabilidade

É sabido que o bem-estar do usuário é o fator o qual torna qualquer site bem visitado, e qualquer usuário, só volta a visitar um site quando as informações contidas nele estão dispostas de forma intuitiva, se fácil entendimento. Consequentemente, a maneira de

dispor a informação é realmente um fator que pode levar o site ao êxito ou fracasso. Por essa razão, nas empresas, a implantação de um portal corporativo deve-se inicialmente fazer um mapeamento dos funcionários, os objetivos do portal e os fatores que podem ser explorados ou não.

NANTES (2006) ainda cita a utilização de metáforas do ambiente físico real como elemento de facilitação do entendimento e identificação das características funcionais, resultando no auxílio da navegação do usuário dentro do portal e a tomada de decisão. A utilização do mundo real pode acontecer também quando, através do estudo do comportamento das pessoas constrói-se uma interface voltada para os costumes de tais pessoas, e que, quando não há um grupo de pessoas para embasamento, como nos portais públicos, ainda sim o ambiente real em si pode tornar-se peça importante para a criação de interfaces web.

A maneira com que as pessoas aprendem a lidar com tecnologia atualmente, resume-se em primeiro saber na prática e depois na teoria. Os indivíduos em geral, principalmente funcionários de empresas são extremos valorizadores do tempo, e rapidez em tempo de resposta para um portal corporativo não implica somente em boas práticas de desenvolvimento ou análise de disposição do conteúdo, mas necessariamente implica em investimentos em infra-estrutura.

Para FRIEDLAND (2006), a usabilidade passa a ter realmente importância principalmente quando grandes organizações com inúmeros estabelecimentos interligados necessitam de interatividade entre as unidades e seus diversos funcionários. É indispensável um estudo de usabilidade para um portal, o qual processos estão aninhados em um mesmo local, por exemplo, como compras, notícias, canal de relacionamento, serviços fiscais, etc.

Se a tendência interna da empresa é caminhar todos os processos para o virtual, ótimo, porém é necessário saber que os funcionários estão cada vez mais carentes de um contato pessoal. Um portal corporativo de conhecimento é a existência de uma grande oportunidade de venda do estado de espírito da empresa, e do trabalho. Mas como impacto para o departamento de recursos humanos restou o atendimento dos usuários com mais paixão, ou como grandes amigos.

Ser diferente pode ser uma estratégia competitiva no mercado, porém, em qualquer site, diferente por diferente é fácil, basta mudar as fontes, adicionar sons ou vídeos. Mas, no entanto isso não é nada funcional. O que é necessário mesmo é ser diferente para

melhor, é necessário fazer com que seus usuários reconheçam um valor para eles na diferença apresentada no portal.

Pode-se realizar uma comparação entre o mercado real, onde se um produto briga no mercado apenas por preço e não tem uma grife ou um estilo, ou seja, um jeito diferente de ser, com certeza será desvalorizado, como tudo o que é abundante. É de conhecimento de todos que o escasso sempre vale mais. Nos casos dos portais corporativos, se há uma tendência abundante para a padronização de certa qualidade, e este padrão desagrada medianamente a todos então é necessário que se personalize totalmente a usabilidade e design.

### 2.5.2 O Design

O mercado é vasto e repleto de clientes que precisam de estratégias que vão além do conteúdo de um site, logo, o design é oriundo de uma necessidade do mercado, e, segundo FRIEDLAND (2006), o que o mercado busca como produto do design é com certeza a exclusividade.

Existem diversas empresas nos dias atuais que não tratam o design como estratégia na comunicação. Estas empresas referenciadas como organizações "carentes de design", poderiam por sua vez ter seus negócios alavancados pela simples adoção de algumas práticas de design, mas por outro lado não tem verba, não sentem ou não sabem da necessidade de administrar uma verba para esse tipo de comunicação.

Mas este tipo de empresa é só um dos milhares que fazem parte deste enorme mercado. FRIEDLAND (2006) afirma que existem milhões de empresas distintas e diversos tipos de necessidades, no que diz respeito a design. São diversas culturas diferentes (geográficas e corporativas) e níveis de organização e desenvolvimento diferentes também, logo pode concluir que tomando como parâmetro a utilização de design nas intranets, existem empresas desde as mais bagunçadas, até aquelas com padrão de organização e eficiência internacionais.

E mais do que qualquer outro produto, os portais corporativos modernos necessitam de um bom design para que atinja seu objetivo, que é a geração de conhecimento. Assim como um indivíduo hoje deixa de comprar um produto qualquer na prateleira de um supermercado por falta de design, um usuário deixa de utilizar um site também pelo mesmo motivo. Existem conseqüências ainda piores, como quando em uma empresa o

funcionário necessita do site para a realização de suas tarefas e o site não tem um design que o conforta e facilita sua utilização, isso implica em diversos problemas, desde na má realização do trabalho (por tornar-se tedioso), até mesmo em alterações no próprio humor do usuário. Isto comprova que as pessoas hoje pagam pelo o design em qualquer produto, e os portais corporativos não fogem a esta regra, perante a conquista dos usuários.

Um erro apontado por FRIEDLAND (2006) está em utilizar a mesma abordagem de design para todos os portais na web, uma vez que é impossível que se alcancem os mesmos resultados, pois não só os usuários como toda a alta administração empresarial e profissionais de TI de cada empresa tem uma bagagem de vida certamente diferente.

"De fato, o design pode ser considerado a cereja do bolo, no sentido de que muitas coisas precisam vir e amadurecer antes dele chegar. Como criar um logotipo para alguém ou uma empresa que não tem foco, por exemplo? Um logotipo é a representação gráfica da personalidade de uma empresa. Se esta não sabe ainda quem ela é, o que vai ser representado então? Por incrível que pareça, esse é um caso bastante comum. Geralmente é respondido com alguma 'firula visual' à guisa de logotipo." FRIEDLAND (2006)

Consequentemente a isto, é função de qualquer desenvolvedor de um portal corporativo dar início ao projeto de design baseando-se na experiência de seus futuros usuários, ou seja, basear-se nas experiências dos funcionários, levando em conta todos os aspectos da percepção humana. Este é um porque dos portais corporativos estarem tão ligadas à área de recursos humanos das empresas, os quais são os mais indicados para uma análise dos usuários.

### 2.6 O Perfil dos Usuários Atuais do Portal do Conhecimento

Para tecer comentários sobre os usuários de um portal de conhecimento, é muito importante entender o trânsito do poder mencionado anteriormente na evolução histórica, pois não vale somente para a sociedade em si, mas também para as organizações. Fazendo uma análise comparativa entre sociedade e organização, compreende-se que na sociedade houve um tempo que o poderoso era o dono dos meios de produção, ou seja, o dono da terra ou da fábrica. Após este período o poderoso passa a ser o dono dos meios de

comunicação. Dentro das organizações também aconteceu isso. Antes, o poderoso era o operacional, ou seja, quem fazia. Por exemplo, os engenheiros e as pessoas de processos. De repente o marketing torna-se o mentor da produção, fazendo com que ela se adeque a ele. Após isso o que nota-se nas empresas é que o poderoso é o dono dos meios de cognição, ou seja, é o dono dos meios de geração de conhecimento.

A palavra "cognição", para RISCHBIETER (2006), está muito presente inclusive nos textos pedagógicos e é definida pelo dicionário da língua portuguesa como "aquisição de conhecimento", e afirma também que a psicologia cognitiva estuda estuda os processos de aprendizagem e de aquisição de conhecimento.

Os donos do meio de cognição começam a suplantar sobre o empresário da indústria. Agora, estamos entrando numa fase onde o poderoso na verdade é dono dos meios de criação, para comprovar isso, se pode citar que antigamente colocavam-se para escanteio as pessoas que eram criativas, pois questionavam as ordens ou influenciavam nas atitudes, e hoje todos querem trabalhar com os mais criativos. O objetivo atual das organizações é ter muitas idéias na ponta dos processos.

E neste mundo totalmente globalizado como este o qual as empresas estão inseridas hoje em dia, qualquer indivíduo funcionário dela além de todas as qualidades advindas das sociedades antecessoras, tem que ser necessariamente multitarefa, ou seja, conseguir realizar diversas atividades em paralelo e ainda estar sempre informado de todos os assuntos sociais, econômicos e organizacionais.

Um Portal de Conhecimento é a ferramenta facilitadora para tais habilidades. Entre seus objetivos, tem o papel de se adequar junto às mudanças para servir de apoio a seus usuários, por isso ele sofre transformações com o tempo, impactando em mudanças comportamentais de seus usuários. A evolução dos funcionários implica automaticamente na evolução das ferramentas de conhecimento.

E estes novos usuários dos portais são como qualquer cidadão atual, os quais são consumistas (e não dão valor aos bens materiais), compram idéias, e não mais o produto ou até mesmo a qualidade em si. E transferindo este comportamento para o mundo corporativo, pode-se afirmar que se o portal corporativo não tem certo glamour, uma elitização do conteúdo ou até mesmo uma imagem positivista feita pela alta administração jamais será atrativo aos colaboradores da empresa e consequentemente não produzirá o efeito desejado sobre os funcionários.

Vale ressaltar também que os usuários ativos dos sites exercem influência sobre as atitudes daqueles que porventura ainda não estão inseridos nessa realidade virtual dentro da organização o qual é funcionário. E na primeira era das intranets, o que qualquer funcionário buscava ali era somente atender suas necessidades. E as empresas os satisfaziam disponibilizando somente isso.

Evoluindo as empresas passaram a atender seus usuários dos portais de forma diferente, pois eles buscavam serviços. Com isso as intranets passaram a agregar informações supérfluas a necessidade de desenvolvimento das tarefas do funcionário. E eram essas as informações que prendiam a assiduidade do usuário, pois muitos serviços agregados significa sentimento. Quando um usuário para de usar o portal da empresa, ele leva consigo um sentimento, e é esse sentimento que se tinha que buscar moldar para que seja o melhor possível.

Posteriormente a essa fase de serviços, encontra-se o período o qual os usuários buscam nos portais corporativos o memorável, buscam prazer. Pode até mesmo parecer um tanto estranho para algumas pessoas conservadoras, porém os funcionários começam a exigir ter prazer ao utilizar o portal, a ler informações, querem sentir-se recompensados pela interatividade que os portais modernos oferecem. Então as empresas passam a disponibilizar além das informações necessárias, informações extras e serviços, uma existência de mecanismos de aprendizagem, pois os funcionários querem crescer, e passam a ver os portais como ferramenta de aprendizado, o que o torna memorável.

E segundo TERRA (2002), não existem usuários melhores ou piores, o que existe na verdade são usuários diferentes. Uns acessam mais, outros acessam menos, uns dão muita importância por certa informação, outros já acham esta completamente descartável, e com o tempo isso pode mudar, quem nunca acessava pode passar a acessar e assim por diante.

Mas quem são os usuários dos portais corporativos do conhecimento? A resposta é: Todos. E é necessário entender seus problemas e motivos, comunicar-se bem com eles, ou seja, garantir que eles entenderam bem o propósito do portal desenvolvido. Usuários são iguais, e todos são usuários especiais, pois representam a razão da existência do portal. São eles que constroem a necessidade de tal conteúdo em qualquer que seja a área.

### 2.7 A implantação da Gestão do Conhecimento sobre a Ferramenta Portal

Já que a gestão do conhecimento e suas ferramentas, como os portais corporativos devem ser necessariamente interligadas objetivamente com a cultura organizacional, não se deve comparar sua implantação com a implantação de um sistema ERP (*Enterprise Resource Planning*), por exemplo. Até por que não é algo que se compra pronto, ou que tenha pré-definições (CARVALHO, 2003).

Para CARVALHO (2003), uma iniciativa séria de Gestão do Conhecimento deve ter início realizando análises dos conhecimentos críticos para a atividade da empresa, e dos problemas resultantes da escassez de gestão de conhecimento, além de que sua implementação deve-se partir de um projeto piloto. Em sua fase inicial, a alta gerência tem papel extremamente fundamental para que se possa vencer as resistências e estimular as pessoas a participarem.

Comparando os investimentos tecnológicos para a implantação de um sistema de ERP, uma ferramenta de gestão do conhecimento tem gastos inferiores. Segundo CARVALHO (2003), a infra-estrutura tecnológica mínima necessária para a implantação de uma solução de gestão do conhecimento é composta com uma rede de computadores interconectados com acesso a Internet, correio eletrônico e uma intranet corporativa, e deve ser encarada como um novo meio de encarar a Tecnologia de Informação.

LAUDON (1999) mostra que as intranets não exigem um hardware especial e funcionam utilizando esta mesma infra-estrutura de rede existente. Para um portal de conhecimento corporativo, é responsabilidade do departamento de TI realizar a interligação entre os bancos de dados existentes e a intranet.

Para uma implantação completa de um portal do conhecimento, deve-se, portanto utilizar-se de uma infra-estrutura de tecnologia capaz de reunir de forma orgânica todas as informações, atitudes, práticas, serviços, interfaces, recompensas e valorizações voltadas para o funcionário.

Tomando como base as informações apresentadas por TERRA (2002), é necessário que se verifique em cada momento se alguns critérios estão sendo atendidos pela ferramenta, como presteza (atender no tempo adequado), cortesia (boa educação, respeito), competência, segurança, acessibilidade (toda vez que quiser tem acesso e com agilidade), aparência (não ferir os padrões estéticos e layout) e custo.

Assim se constrói a confiabilidade, que é a habilidade de cumprir com o que se promete. A confiabilidade no tempo constrói o maior patrimônio da ferramenta, que é a credibilidade.

Conclui-se que, como resultado dessa sociedade do conhecimento atual, nas empresas brasileiras e nos departamentos de TI e Gestão dessas organizações o que se vê são portais corporativos com diversos níveis de qualidade sendo administrados. Há desde sites perfeitos os quais reúnem ingredientes como design, usabilidade, disposição organizada da informação e interatividade completamente integradas (o perfeito portal do conhecimento) até portais ainda unidirecionais, simples ao extremo, que ainda estão na estabilidade, onde foca a comunicação para os funcionários sendo algo direto, sem a necessidade de *feedback* ou apenas sendo um aglomerado de informações básicas. Este último como já mencionado anteriormente, impacta inclusive na competitividade de mercado, logo tende a sua extinção.

## Capítulo 3: Estudo de Caso

Neste capítulo será apresentado um estudo de caso da aplicação de um portal corporativo em uma grande empresa, para que possamos conhecer seus pontos positivos, influências e aplicabilidade sobre os processos produtivos.

#### 3.1 A História da Mitsubishi Motors

No séc. XIX, o jovem Yatora Iwasaki trocou a sua aldeia natal pela cidade de Osaka, onde se tornou um perspicaz negociante de arroz. Fundou uma companhia de navegação com 3 velhos barcos a vapor. Os 3 barcos passaram rapidamente a 30, tornandose a maior companhia marítima do Japão. Ao longo dos anos a Mitsubishi ampliou suas atividades, atuando também na construção naval, na exploração mineira e na indústria. Atualmente, é uma corporação que conta com mais de 40 grandes empresas independentes, mas partilhando a cultura e a história da Mitsubishi.

A tradição da Mitsubishi remonta a 1917, ano da produção de seu primeiro modelo de série, o Mitsubishi Model A. Desde o início a companhia se mostrou inovadora, apostando em novidades tecnológicas, sendo a primeira a desenvolver motores a diesel e carros 4x4 no Japão. Na década de 70 nasce a Mitsubishi Motors, com operação independente. Começa também seu reinado nas pistas de rali que dura até hoje, arrebatando prêmios em todo o mundo com o Galant e o Lancer. A partir da década de 90 entra em cena o brilho das Pajero no Rally Dakar, e seu sucesso nas ruas de todo o mundo.

Na virada do milênio houve a aliança com a Daimler-Chrysler, transformando a empresa decorrente na terceira maior do mundo entre os gigantes do mercado automobilístico. Trabalhando em conjunto, compartilhando tecnologia e otimizando resultados a tendência é de crescimento ainda maior, e de produtos cada vez mais avançados ao seu alcance.

### 3.2 Estrutura da Empresa no Brasil

Única montadora brasileira com capital 100% nacional, a Mitsubishi Motors do Brasil inaugurou sua planta de produção em setembro de 1998, tornando-se a primeira indústria a se instalar na região, ocupando uma área total de 622 mil m². O primeiro

veículo da marca a ser produzido na unidade foi a Cabine Dupla L200. Seu sucesso abriu

caminho para uma ambiciosa expansão, chamada de "Projeto Anhangüera", finalizada em

julho de 2003. Com o projeto, o total de área construída passou de 44 mil m² para 74 mil

m², o número de linhas de produção aumentou de 2 para 3, e a capacidade da fábrica

dobrou de 15 mil unidades por ano para 30 mil. São produzidos hoje em Catalão os

modelos L200, Pajero TR4 e a nova L200 Sport, além dos veículos da linha competition. A

instalação conta ainda com pistas de testes off-road, testes especiais e testes de veículos de

produção. A empresa possui uma unidade em São Paulo, onde se encontra as partes

administrativas voltadas para vendas, marketing, entre outras.

Toda a operação da fábrica segue a política de Consciência Ambiental da

Mitsubishi Motors, avaliando o impacto e protegendo o meio-ambiente. A fábrica tem um

ótimo índice de reciclagem, no total 82% das sobras são transformados em subprodutos.

Na operação regular, a unidade gera 700 empregos diretos e 5000 indiretos, utilizando 90%

da mão-de-obra da cidade de Catalão. Seguindo com o crescimento da marca foi adquirida

uma nova área, com cerca de 110 mil m<sup>2</sup>, em frente à fábrica atual.

A Mitsubishi Motors do Brasil oferece apoio a seus clientes através de sua Rede

Autorizada de Revendas presente em todo o território nacional. Cada revenda tem o

compromisso de atender aos altos padrões de qualidade da Mitsubishi Motors, sempre com

profissionais qualificados, treinados e certificados na fábrica. Para o maior conforto de

seus clientes, a Mitsubishi Motors do Brasil investiu na criação da Rede Nacional de

Revendas On-line, onde o consumidor encontra todas as concessionárias na Internet

oferecendo a mesma estrutura de atendimento e serviços.

3.3 **Dados Corporativos** 

Nome/Razão Social: MMC Automotores do Brasil LTDA

Endereço: Rodovia BR 050, Km 283, Quadras: 5, 7, 7 A, S/Nº Bairro: DIMIC

Cidade: Catalão, GO

CEP: 75701-970

CNPJ: 54305743/0011-70

INSC. EST.: 10.298.224-4

Caixa Postal: 55-B

DDD/Telefone: (064) 3411-8500

#### 3.4 A Primeira Intranet da Mitsubishi Motors

Devido a ser uma empresa muito jovem e com atividades em Web internas iniciadas em meados do ano 2003, seu primeiro portal corporativo pode-se dizer que foi desenvolvido caracterizado na segunda geração das intranets, como definido por FREITAS (2004). Em primeiro momento já se podia notar a presença de elementos como pequenas rotinas *javascripts* as quais proviam certa interatividade com o usuário e sistemas auxiliares a processos organizacionais desenvolvidos sobre a tecnologia PHP<sup>11</sup>.

A gama de sistemas existentes atualmente na empresa, deu-se início com o sistema de *Help Desk*, o qual era utilizado pelo Departamento de Sistemas de Informações para gerenciamento de chamados internos, ou seja, solicitações de trabalhos e resolução problemas referentes à de tecnologia de informação.

Deste seu início foi adotada a tecnologia PHP para o desenvolvimento de softwares para web juntamente com outras opções de tecnologia, as quais o PHP não conseguia suprir as necessidades de agilidade no desenvolvimento e usabilidade final, como por exemplo, Actionscript Flash e Oracle SQL.

Pode-se ter a confirmação de que a primeira intranet desenvolvida está inserida no conceito de intranet de segunda geração, quando se refere ao fato de que a comunicação noticiaria da empresa é centralizada no Departamento de Recursos Humanos, o qual foi treinado para a utilização do software desenvolvido (internamente) para a publicação das notícias. Este software presente no portal é bastante de funcional, porém é de complicado uso e de pouca usabilidade para o publicador da notícia.

Muitas das características apresentadas neste portal inicial da empresa foram, para a época em que ele foi desenvolvido, tidas ideais ou até mesmo avançadas, devido às tecnologias existentes, prazos para desenvolvimento e infra-estrutura.

As posições dos painéis da página inicial do site são fixas e definidas pelos responsáveis do desenvolvimento, e, os atalhos adicionados nestes painéis foram selecionados através da importância em que os analistas achavam que o sistema tinha para a maioria dos usuários, ou usuários-chave.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> PHP (um acrônimo recursivo para "PHP: Hypertext Preprocessor") é uma linguagem de script Open Source de uso geral, muito utilizada e especialmente guarnecida para o desenvolvimento de aplicações Web embútivel dentro do HTML, como descrito no site http://br.php.net/manual/pt\_BR/introduction.php, acessado em 29/05/2006 às 21:58.

Para esta primeira intranet desenvolvida, existe um software administrador simplificado, desenvolvido internamente o qual é responsável pelas publicações de menu, notícias e controle de acessos às aplicações, entre outras opções. De forma bastante simples os responsáveis pelas sessões no site gerenciavam seu respectivo conteúdo.

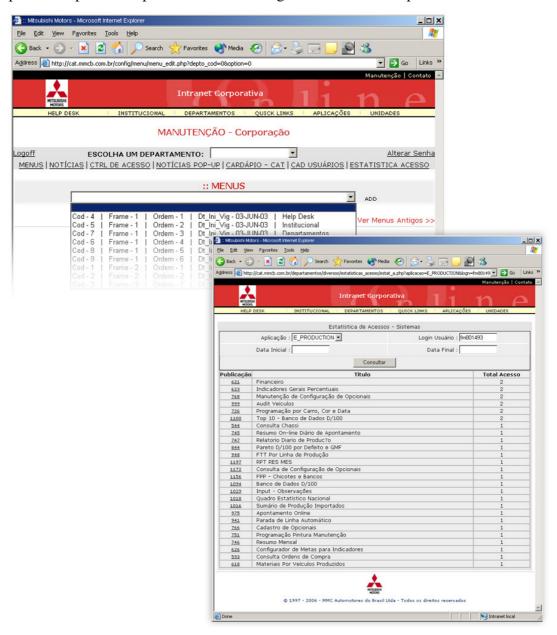


Figura 4. Software utilizado para administração da intranet

A publicação das notícias nesta intranet é feita de forma um tanto quanto primitiva, pois não usa nenhum editor para diagramação do conteúdo, e sim formulários simples de campos texto.

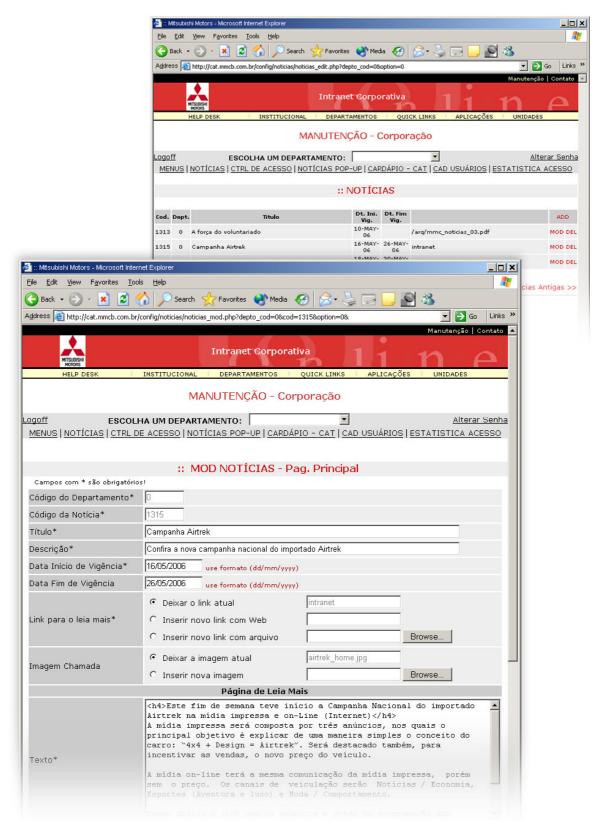


Figura 5. Publicação das notícias

Seu sistema de controle de acessos é simples, sem a utilização de grupos de usuários. Sua administração é feita usuário por usuário, em cada sistema novo criado.

Além do controle de acessos a aplicações, a parte administrativa contida no site possui um cadastro de menu de itens e um contador de acessos por usuário, implantado no portal posteriormente.

Para sistemas voltados para os funcionários, foi desenvolvido e implantado dentro do portal a ferramenta chamada pela empresa por "e-RH", onde seus colaboradores tem acesso a informações pessoais, como seu contra-cheque mensal e quinzenal, currículo individual e treinamentos realizados.

Existia para esta intranet desenvolvida um comprometimento com padronização de design (cores, fontes, etc), porém este comprometimento estava implícito em cada desenvolvedor, ou seja, cada um estava conscientizado em certo nível, e isto não resultou em páginas 100% padronizadas aos olhos dos usuários. Para as padronizações em programação (entendemos estas como sendo nomes de arquivos, pastas e metodologia interna de escrita dos *scripts* dos sistemas), a empresa pecou muito e hoje paga pela falta dela, pois na manutenção dos sistemas existes e migração destes para o novo portal é gasto um tempo excessivo, e certas vezes um re-trabalho.

### 3.5 Situação Atual

Atualmente o site interno da empresa passa por um delicado momento de transição, onde visivelmente para os funcionários ainda é visto o mesmo portal de dois anos atrás, porém a área de Tecnologia de Informação de Sistemas Web, já trabalha sob um novo ambiente de desenvolvimento. Este ambiente foi projetado para suprir necessidades de agilidade de programação, interfaces padronizadas e linguagem de programação otimizada, implantado em outubro passado.

Esse fator resultou em certo desconforto para os usuários do portal, uma vez que os novos sistemas criados após esta data já foram desenvolvidos utilizando a nova metodologia de programação, o qual, além de agregar uma série de fatores produtivos, conseqüentemente evitaria o re-trabalho posterior.

Esta nova metodologia de programação foi desenvolvida sobre a tecnologia PHP, programada totalmente orientada a objeto. Foram criadas diversas classes facilitadoras de programação para as diversas tarefas, desde as impressões de linhas de tabelas até conexões com bancos de dados. Estas classes quando interligadas entre si são capazes de fazer com que um programador qualquer consiga gerar um relatório na Web sem qualquer conhecimento em linguagem HTML em si.

O desenvolvimento desta metodologia pela empresa foi extremamente lucrativo, e veio de encontro com as tendências dos portais corporativos modernos voltados para a gestão do conhecimento, uma vez que, quando publicado definitivamente para os usuários finais — previsão para Junho de 2006 — estará alinhado com uma série de aspectos requeridos por um portal de conhecimento corporativo, mencionados no capítulo anterior, como:

- Usabilidade:
- Padronização dos estilos;
- Design;
- Personalização;
- Comunicação direcionada;
- Convergência de mídias, etc.

Apesar destas vantagens, a empresa não evoluiu somente nos aspectos da ferramenta em si, mas também em seus processos internos. Houve situações em que os relatórios contidos no site corporativo apresentavam discrepâncias em seus resultados, ou havia sistemas em que produziam índices incorretos ou diferentes resultados se comparados com outras rotinas. Isso foi solucionado a partir do momento em que os analistas responsáveis passaram a colher assinaturas de testes dos programas desenvolvidos.

Sobre o desenvolvimento de novos sistemas, frequentemente o Departamento de TI da empresa recebe novas solicitações para tais desenvolvimentos. Essas solicitações estão sendo realizadas através de uma nova prática, onde um analista elabora um escopo do novo projeto, onde, neste contém a situação atual, a situação proposta, simulações das telas do sistema e um cronograma contento as horas necessárias para o desenvolvimento total do projeto. Após o colhimento das assinaturas dos responsáveis, aprovando o conteúdo apresentado no escopo é o que o projeto passa para o status de desenvolvimento em si, o qual pode ser acompanhado através de painéis no próprio portal. Somente são publicados no portal os sistemas ou relatórios os quais passam por testes de usuário e posteriormente assinados.

### 3.6 O Novo Portal Corporativo

O portal recentemente desenvolvido conta com uma série de inovações tecnológicas, porém destacam-se principalmente os aspectos de padronização, conteúdo, usabilidade e conseqüentemente a gestão do conhecimento corporativo, como pode ser visualizado abaixo:



Figura 6. Página inicial do novo portal corporativo

Ao realizar um comparativo básico entre as páginas iniciais do portal antigo e do novo portal, é notável a quantidade de elementos facilitadores de suporte ao usuário, os quais vão além das notícias já presentes no antigo. Sobre o layout e disponibilização do conteúdo na página inicial, foi herdado do antigo portal a idéia de proporções fixas e contendo três colunas, entendendo a central como a de maior importância, a resolução mínima atendida foi de 800x600 *pixels*, devida as configurações dos computadores existentes na empresa, principalmente na linha de produção.

Sobre a diagramação dos links e caminhos para acessos a sistemas internos, houve uma completa mudança, voltada principalmente a atender requisitos de organização, pois se encontrava de diversos assuntos sobrepostos na hierarquia, devido ao crescimento da própria organização com o tempo. Esta significante reformulação das posições dos atalhos será, em primeiro momento tido como empecilho pelos usuários, porém a empresa entende que este tipo de situação é corrigido à medida que há um crescimento da utilização do site.

É normal que haja, com o passar do tempo um crescimento das aplicações, necessidade de atalhos ou até mesmo carência de espaço para comunicação noticiaria, porém, a experiência adquirida pela empresa até o momento servirá de apoio para decisões sobre como encaixar e adequar tal requisito no design escolhido, sem que afete a usabilidade do portal.

Uma importante ferramenta desenvolvida internamente na empresa foi o software administrador do portal, onde nele, os funcionários responsáveis pela publicação, controle de acessos por usuários e aplicações, além do monitoramento de qualquer conteúdo podem trabalhar, sem que se faça uso de qualquer linguagem de programação, exceto em casos raros.

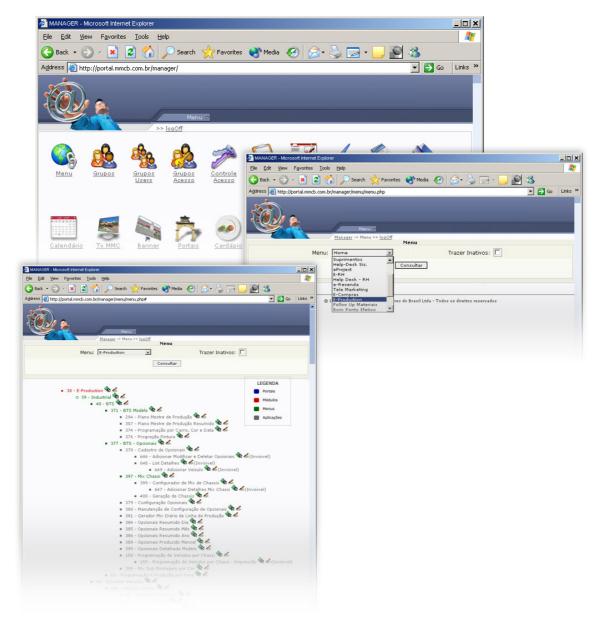


Figura 7. "Manager", a ferramenta de administração do site

A maneira com que as notícias são disponibilizadas para seus funcionários foi mantida, ou seja, o compartilhamento de informações continua centralizado no Departamento de Recursos Humanos, o que acaba por referenciar o portal como ainda sendo um portal corporativo de segunda geração, uma vez que os portais de terceira geração apresentados por FREITAS (2004). Os portais de terceira geração, como já citados, possuem comunicação extremamente descentralizada, onde todos publicam informações para todos, mas claro, com um filtro moderador. No caso da empresa analisada, há exceções à regra, como as publicações feitas pelo Departamento de TI, por exemplo, quando utiliza da publicação de avisos emergenciais ou relacionados com

indisponibilidade de sistemas, como, por exemplo, programação de parada nos servidores para fins de manutenção.

Porém, a diagramação das notícias para a inserção no portal passou a ser algo extremamente simples, uma vez que os textos a partir deste momento passam a ser digitados em um mini-editor HTML implantado na ferramenta de gestão do portal, como mostra a figura abaixo:

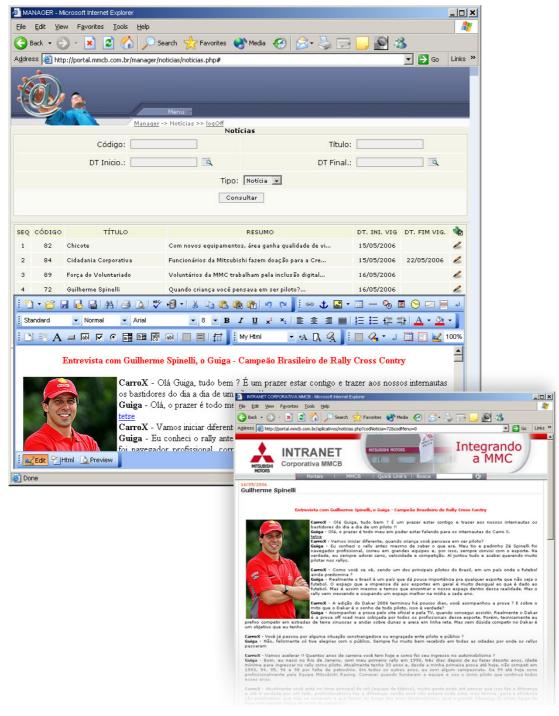


Figura 8. Publicação das notícias pelo gestor

Para este novo portal tem-se um maior monitoramento dos cliques dos usuários, e aplicações acessadas, onde é gerado um relatório de *Log*, inclusive com registros das máquinas onde foi feito o acesso, via IP, como é exemplificado pela figura abaixo:



Figura 9. Relatório de Log de acessos

As páginas departamentais, tidas pela empresa como de maior importância, posterior à página inicial do site, seguem o mesmo padrão para todas elas, tendo seu conteúdo também administrado pela ferramenta acima citada. É personalizável pelo analista de TI inclusive a posição de seus painéis internos.



Figura 10. Exemplo de página departamental existente

Uma série de novos elementos foi adicionada às páginas inicial e departamentais do portal, estes elementos foram propostos pelo Departamento de Tecnologia de Informação, e posteriormente otimizados juntamente com o Departamento de Recursos Humanos, sempre voltados à otimização da comunicação entre empresa – funcionário – empresa. São eles:

 Barra de links rápidos, onde o usuário tem acesso a opções variadas de estando ele em qualquer página interna dentro do portal.

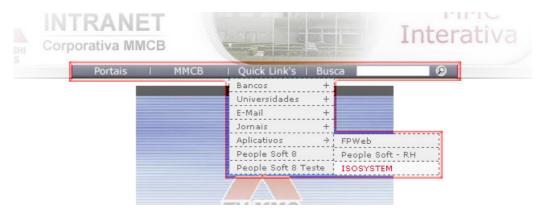


Figura 11. Barra de links rápidos

 Mini-página de Favoritos, encontra-se no canto superior e representa um espaço onde os usuários podem personalizar sua página, adicionando atalhos para seus sistemas ou relatórios mais utilizado, poupando assim tempo de navegação.



Figura 12. Mini-página de Favoritos

 Painéis: Pesqui de ramais, para localização dos números de ramais telefônicos a partir do nome do funcionário, Indicadores Diversos, onde contém dados informativos aos funcionários, atualizados on-line referentes às atividades da fábrica, e o painel de *Feedback*, onde o funcionário envia mensagens à empresa de forma anônima.



Figura 13. Painéis: Pesquisa de ramais, Indicadores e Painel de Feedback

 Lista de pessoas aniversariantes do dia, e a sessão chamada de "Novos Colegas" mostra os nomes das últimas contratações da empresa, de forma randômica, devido a limitação de cinco nomes.



Figura 14. Listas de Aniversariantes do Dia e Novos Colegas

 Painéis: Clima informa, a previsão do tempo para a região, automaticamente diferenciada para as unidades da empresa, bem como o Cardápio, a lista de pratos disponíveis para as refeições do dia.



Figura 15. Painéis de Clima e Cardápio

 Painéis complementares: Calendário, onde serve de agenda para os usuários; Enquete, que serve como meio de comunicação direta mensurável entre a empresa e os demais funcionários; Dica do Dia; Frase do Dia; e por fim, um painel para pesquisas diretas no site de busca Google.



Figura 16. Outros painéis complementares

Ainda no quesito de comunicação entre empresa e funcionários, a empresa deu um grande salto, pois nota-se finalmente o conceito de convergência de mídias sendo implantado na web, com a presença da edição periódica da TV MMC disponível on-line no portal para os funcionários, tanto de Catalão quanto de São Paulo.



Figura 17. TV MMC na página inicial



Figura 18. Página de visualização da TV MMC

Os principais itens presentes na página inicial do portal, como a TV MMC, por exemplo, foram desenvolvidos levando em consideração o posicionamento físico dos usuários, que foi uma novidade de grande valia para os funcionários das outras unidades da empresa, como por exemplo, a previsão do tempo, para as pessoas situadas em São Paulo é direcionada a eles.

Existe uma série de ferramentas de desenvolvimento as quais não foram desenvolvidas pela equipe interna do Departamento de TI e que são utilizadas, como por exemplo, as classes geradoras de gráficos dinâmicos, a qual, desde a primeira implantação desta funcionalidade, ainda no ano de 2001, foi copiada de outros autores.

A biblioteca geradora de gráficos mencionada acima foi substituída neste novo portal por outra de melhor aplicabilidade para a organização, onde além da qualidade final dos gráficos foi elevada também a gama de possibilidades contidas nela. Ela é responsável pela visualização gráfica dos dados dinâmicos nos relatórios, em tempo real.

O que nota-se neste portal desenvolvido no último ano é uma incrível evolução tecnológica em todos os aspectos, onde a empresa valoriza muito a integridade dos processos sem deixar com que fique algo impessoal, que é para qualquer site importante pelo fato da conquista de seus usuários.

#### 3.7 Análise Posterior

A empresa é hoje exemplo de organização de processos de tecnologia de informação no que tange o desenvolvimento de sistemas web. É importante ressaltar que uma das maiores preocupações da organização perante todos os sistemas, e não só os sistemas web, é, estar sempre alinhada com as principais tendências tecnológicas e processuais.

No caso do segundo portal corporativo, para seu desenvolvimento muito foi estudado principalmente sobre a motivação dos usuários, suas reclamações e maneiras para o aprimoramento das suas atividades dentro dos sistemas. E é dever da empresa continuar com este trabalho enquanto as soluções estiverem ao seu alcance, e fazê-las acontecer, por menor que sejam.

A existência de certa aceleração na substituição definitiva do portal atual pelo novo portal desenvolvido é desejável, até mesmo pelo fato da necessidade de diminuir o tempo em que os usuários finais têm contato com duas interfaces distintas, o que estaria teoricamente provocando certo incômodo nos usuários.

Por fim, realizar uma constante campanha de marketing interno sobre a ferramenta, inclusive sobre os possíveis erros que venham a acontecer. É possível fazer com que, de um erro se colha um resultado positivo futuro. Os podem ser encarados como portas que se abre para desenvolvimento de novas soluções as quais podem ser apresentadas como futuras propostas de desenvolvimento, e estes desenvolvimentos são os quais realizam o ciclo de vida do Departamento de Tecnologia de Informação.

Esta mesma campanha de marketing interno sugerida, automaticamente é estendida à imagem do Departamento como um todo. Portanto conclui-se que, neste momento delicado em que a empresa vem passando é, mais do nunca, necessário colocar o usuário no centro do processo, da mesma forma que o Departamento de RH faz com os funcionários, na gestão do conhecimento, pois assim, se terá um *feedback* constante sobre o sentimento dos usuários junto a equipe, processos e ferramenta.

A possibilidade de rastreamento dos cliques dos usuários dentro do site provê aos analistas responsáveis pela administração do portal o mapeamento das aplicações quanto sua utilização. A partir desse levantamento a empresa será capaz, através de ações premeditadas, a qual pode promover maior utilização de certa área do site, junto a uma campanha de publicidade interna com uso de banners, por exemplo, ou desabilitar certa aplicação que por sua vez somente vem ocupando espaço nos menus, confundindo assim

quem navega por aquela área do site. Uma varredura semestral daria condições à empresa de uma análise crítica sobre a utilização dos módulos desenvolvidos, através até mesmo das quantidades de acesso.

Sabe-se que dever dos analistas responsáveis pelo Portal Corporativo é promover sempre soluções da melhor forma possível para os problemas apresentados no dia a dia da empresa, porém, devido ao grande fluxo de trabalho e escassez de tempo, torna-se algo de difícil tratamento, mas que também um fator importante, que é trabalhar a intuição dos usuários. É algo relativamente simples e que a empresa deve explorar dentro de seus sistemas, relatórios ou painéis.

A presença de uma linguagem clara e intuitiva é uma grande vantagem competitiva entre as ferramentas. Por exemplo, apesar de um relatório ser desenvolvido através de uma solicitação do departamento "X", pode ser que, devido aos termos (nomenclaturas) utilizados, o departamento "Y" da organização solicite o mesmo relatório depois de certo período de tempo. O Departamento de TI não se sente responsável por conhecer todas as centenas de relatórios existentes, mas pode sim, ser responsável por argüir sobre ele no momento da análise e desenvolvimento, a fim de primeiramente atingir maior publico, e evitar o re-trabalho. A simplicidade pode ser a chave na maioria das vezes.

A empresa na maioria das vezes atendeu os chamados e solicitações dentro dos cronogramas previstos com exceção para casos isolados, e busca sempre implantar metodologias que auxiliam ainda mais no desenvolvimento e no gerenciamento de seus projetos e recursos. A tendência tem sempre que ser esta. Inovar é a palavra correta para se manter em qualquer mercado, na área de tecnologia de informação ainda mais é claro o valor desta afirmação.

### Conclusão

Empresas deste novo milênio, muitas delas totalmente on-line, necessitam de ferramentas eficientes nas quais elas possam integrar seus sistemas, processos e principalmente pessoas, compartilhando a informação e a partir do processamento humano desta, gerar conhecimento em seus funcionários.

E devido a este mundo globalizado, as empresas vêm cada vez mais focando no indivíduo, que deixa de ser um colaborador, para ser um "talento", como mencionado anteriormente. Talentos empresariais têm conhecimento, e não informação. Conhecimento este que pode ser enriquecido, quando sustentado por ferramentas de colaboração mútua como exemplos apresentados neste trabalho.

Portanto conclui-se que, Portais do Conhecimento representam um avanço muito importante nos softwares de colaboração que podem ser usados para desenvolver e implementar iniciativas de Gestão do Conhecimento. Diferentemente das antigas Intranets, automatizam e aperfeiçoam os ciclos de decisão, podendo criar vários níveis mais profundos de colaboração entre os funcionários.

Sabe-se então que a tecnologia dos Portais Corporativos de Conhecimento permite que as empresas equilibrem a inteligência coletiva de seus negócios. Conclui-se finalmente que, um Portal do Conhecimento, quando implantado voltado à Gestão do Conhecimento, pode causar internamente uma grande mudança no funcionamento dessas empresas. Um novo mundo de conectividade.

# **Bibliografia**

SOARES, Luiz Fernando Gomes.; LEMOS, Guido.; COLCHER, Sérgio. **Rede de Computadores.** São Paulo, 1995.

FREITAS, Rogério Afonso de.; QUINTANILLA, Leslie Wittig.; NOGUEIRA Ari dos Santos. **Portais Corporativos – Uma ferramenta estratégica para a Gestão do Conhecimento.** Editora Brasport, Rio de Janeiro – RJ, 2004.

LAPA, Eduardo. **Gestão do Conteúdo como apoio à Gestão do Conhecimento.** Editora Brasport, Rio de Janeiro – RJ, 2004.

GOMES, Elizabeth.; BARROSO, Antônio Carlos. **Revista de Administração Pública**, vol. 33, n°. 2, pg. 147-170, CRIE, Belo Horizonte – MG, Março-abril, 1999.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. **Sistemas de Informação.** 4ª Ed, Editora LTC, Rio de Janeiro – RJ, 1999.

TERRA, José Cláudio C.; GORDON, Cindy. **Portais Corporativos – A Revolução da Gestão do Conhecimento.** Editora Negócio, São Paulo – SP, 2002.

CAVALCANTI, Marcos; GOMES, Beth; PEREIRA, André. **Gestão de Empresas na Sociedade do Conhecimento**, Editora Campus, Rio de Janeiro – RJ, 2001.

RALPH, Stair M. **Princípios de Sistemas de Informação – Uma Abordagem Gerencial.** 2ª Ed. LTC Editora, Rio de Janeiro – RJ, 1998.

CARVALHO, Rodrigo Baroni de. **Tecnologia da Informação Aplicada à Gestão do Conhecimento.** Editora C/Arte, Belo Horizonte – MG, 2003.

SIQUEIRA, Marcelo C. **Gestão Estratégica da Informação.** Editora Brasport, Rio de Janeiro – RJ, 2005.

DIAS, Cláudia Augusto. **Portal Corporativo: Conceitos e Características**. *Ci. Inf.*, jan./abr. 2001, vol.30, no.1, p.50-60.

NANTES, Cristiana. **Estratégia Inteligente: Comunicação x Conhecimento.** Artigo retirado do site *www.internativa.com.br/artigo\_conhecimento\_02\_06.html*, em 23/04/2006 às 23:15.

CASTILHO, Bruno G. **Intranet Turbinada X Portal Corporativo.** Artigo retirado do site *www.bananadesign.com.br/conteudo.asp?secao=2&subsecao=3&materia=27*, em 07/03/2006 às 15:20.

FRIEDLAND, Sandro. **Uma reflexão sobre o design e as empresas da vida real.** Artigo retirado do site *http://webinsider.uol.com.br/imprimir.php/id/2730*, em 04/05/2006 às 12:01.

RISCHBIETER, Luca. **Glossário Pedagógico – Cognição**. Artigo retirado do site *http://www.educacional.com.br/pais/glossario\_pedagogico/cognicao.asp*, em 27/05/2006 às 16:39.