Dataset Reports 3:1 (2024)
ISSN 2965-1182

RESEARCH ARTICLE

DATASET REPORTS

Gestão do Conhecimento aplicada em Processos de *e-banking*

Knowledge Management applied to e-banking processes

Fabio José Buchedid Vazquez [a*], José Lopes Vazquez [b]

[a] Fundação Getúlio Vargas, 70830-020, Brasília, Distrito Federal, Brasil.
[b] Administrador e Bancário Aposentado pelo Banco do Brasil S/A, 13026-137, Campinas, São Paulo, Brasil.

Resumo
Este estudo investiga o papel da gestão do conhecimento como facilitador estratégico na tomada de decisões para soluções eletrônicas bancárias (*e-banking*). Com base em um estudo de caso no Banco do Brasil, analisou-se a importância do capital humano, da segurança da informação e da tecnologia para promover uma cultura de aprendizado contínuo e competitividade organizacional. O modelo proposto aborda a descentralização da gestão de *e-banking* para adaptar-se às necessidades dos clientes, utilizando práticas de gestão transversal e metodologias como o ciclo PDCA para garantir a melhoria contínua dos processos. Adicionalmente, sugere-se o uso do Portal da Universidade Corporativa como um meio de disseminação seletiva do conhecimento e um *information broker* para facilitar o compartilhamento de informações. Os resultados indicam que a gestão integrada do conhecimento contribui para a agilidade e eficiência na implantação de soluções bancárias digitais, bem como para o desenvolvimento de uma organização mais adaptável e competitiva. A pesquisa, no entanto, limita-se ao âmbito teórico, sugerindo futuras aplicações práticas para validação do modelo.

Palavras-chave: Gestão do conhecimento. *e-banking*. Capital humano. Segurança da informação. Gestão transversal. Competitividade.

Abstract
This study investigates the role of knowledge management as a strategic facilitator in decision-making for electronic banking (e-banking) solutions. Based on a case study at Banco do Brasil, it analyzes the importance of human capital, information security, and technology in fostering a culture of continuous learning and organizational competitiveness. The proposed model addresses the decentralization of e-banking management to meet customer needs, using transversal management practices and methodologies like the PDCA cycle to ensure continuous process improvement. Additionally, the Corporate University Portal is suggested as a means for selective knowledge dissemination, supported by an information broker to facilitate information sharing. Results indicate that integrated knowledge management contributes to agility and efficiency in implementing digital banking solutions, as well as fostering a more adaptable and competitive organization. However, this research is limited to theoretical scope, suggesting future practical applications to validate the model.

Keywords: Knowledge management. e-banking. Human capital. Information security. Transversal management. Competitiveness.

Graphical Abstract



*Corresponding author: Fabio J. B. Vazquez. E-mail address: fabio.vazquez@gmail.com
Submitted: 13 November 2024; Accepted: 18 November 2024; Published: 18 November 2024.
© The Author(s) 2024. Open Access (CC BY 4.0).

ROYALDATASET

1. Introdução

Este trabalho de pesquisa tem como objetivo analisar como a gestão do conhecimento atua como agente facilitador na tomada de decisões e no desenvolvimento de soluções eletrônicas bancárias (*e-banking*). A pesquisa se fundamenta na vivência do autor como membro da equipe de *e-banking*, e sua experiência prática na área nos últimos dois anos, valorizando o papel estratégico de aproximação e atendimento ao cliente nesse contexto.

A escolha do tema se justifica pela importância que o Banco do Brasil atribui ao gerenciamento de conhecimento, especialmente após a implementação de um novo escopo estratégico em 2001 (conforme relatórios institucionais), para tornar mais efetiva a integração entre conhecimento organizacional e inovações financeiras. De maneira geral, as organizações sempre valorizaram o conhecimento e a experiência de seus colaboradores. Contudo, a crescente globalização e a aceleração das mudanças tecnológicas demandam que esse conhecimento seja gerenciado de forma menos informal e mais sistemática (Silva, 2004). Assim, a gestão do conhecimento surge como um desafio organizacional que busca estruturar e tornar acessíveis as informações e o conhecimento necessário para promover a competitividade e a agilidade na resposta ao mercado.

A gestão do conhecimento no *e-banking* é também um recurso para garantir segurança e eficiência nas transações digitais, especialmente em um cenário onde fraudes eletrônicas representam uma grande ameaça (Barker, 2018; Gharaibeh, 2013). No contexto de serviços bancários, a integração de tecnologia e conhecimento contribui para a criação de processos mais seguros e de um ambiente de transações confiável, além de apoiar a inovação e facilitar a implementação de processos voltados à proteção dos dados e à formação de clientes e funcionários quanto aos riscos de fraude (Rossetti & Morales, 2007; Barker, 2020). O desenvolvimento contínuo de métodos de proteção e a educação do cliente sobre segurança digital também desempenham um papel essencial, ampliando a conscientização sobre riscos de segurança e prevenindo potenciais fraudes.

Neste estudo, propõe-se que a gestão transversal de processos facilita o ciclo de gestão do conhecimento. Essa abordagem visa consolidar padrões, mensuração e o uso da tecnologia em processos orientados ao cliente, ajudando a capturar, disseminar e armazenar conhecimentos valiosos para a organização e seus colaboradores (Al-Dmour et al., 2021). A integração de práticas de gestão do conhecimento nas atividades de *e-banking* também fomenta a inovação radical, permitindo o desenvolvimento de soluções inovadoras para internet banking, especialmente no cenário europeu (Apak et al., 2012). Deste modo, a gestão do conhecimento permite um aprimoramento na gestão de demandas e otimiza a implantação de soluções bancárias digitais, contribuindo para uma atuação mais competitiva e estratégica.

Este trabalho de pesquisa, inspirado pela experiência do autor na Diretoria Comercial do Banco do Brasil, pretende ser uma referência útil tanto para profissionais da área quanto para gestores e acadêmicos interessados em expandir sua compreensão sobre a interseção entre gestão do conhecimento e *e-banking*. Com isso, o estudo visa contribuir para futuras pesquisas e para a formação de novos gestores capazes de entender e lidar com a complexidade e as necessidades da gestão de conhecimento no ambiente bancário digital.

2. Metodologia

2.1. Área de Estudo

Este trabalho caracteriza-se como um estudo de caso no campo estratégico dos sistemas de informação. A abordagem estratégica adotada visa conectar decisões operacionais com ações coordenadas por definições estratégicas, conforme ilustrado na **Fig. 1**. O foco da pesquisa está na aplicabilidade dos conceitos de gestão do conhecimento e gestão de demandas no contexto do *e-banking*, analisando como esses conceitos podem atuar como facilitadores na tomada de decisões para soluções bancárias eletrônicas.

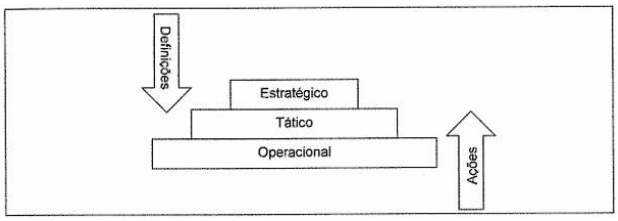


Fig. 1 Ação coordenada por definições estratégicas resultando em ações operacionais. Fonte: Sêmola (2003).

2.2. Modelo Teórico

Para assegurar a consistência do estudo, adotou-se uma pesquisa bibliográfica relacionada à área de concentração do tema. Inicialmente, foram pesquisados os conceitos fundamentais da gestão do conhecimento, suas características principais e as inter-relações. Em seguida, o estudo abordou a gestão transversal, analisando como uma abordagem orientada a processos pode contribuir para a criação e retenção de conhecimento dentro da empresa. Também foi explorado o tema da segurança da informação, considerando que, no ambiente atual, a informação é um ativo crítico que sustenta a competitividade e a continuidade dos negócios.

No âmbito do aprendizado organizacional, foram propostos modelos de gestão de pessoas, destacando o papel essencial dos colaboradores para a implementação de mudanças organizacionais. Esse levantamento teórico forneceu a base necessária para o desenvolvimento do modelo proposto neste trabalho, aplicando esses conceitos ao gerenciamento de *e-banking*.

2.3. Modelo Analítico

O modelo analítico utilizado segue a taxonomia de Vergara (1998). Em relação aos fins, a pesquisa é descritiva, pois visa analisar e descrever as percepções e processos que desafiam a gestão do conhecimento, com o objetivo de propor modelos que facilitem o aprendizado organizacional e a conversão de conhecimento tácito em explícito. Esse processo inclui a definição de padrões para gestão de processos e segurança da informação, assim como o incentivo ao desenvolvimento de competências dos colaboradores por meio de programas de treinamento e recompensas.

Através da melhoria contínua do conhecimento organizacional, a empresa poderá responder mais rapidamente às demandas e definir processos claros e objetivos para a equipe de TI e para o setor bancário, agilizando a implementação de soluções eletrônicas. Esse aprimoramento dos processos resulta em competitividade e crescimento organizacional, beneficiando o conglomerado como um todo, tanto em termos financeiros quanto operacionais.

Em relação aos meios, a pesquisa se baseou em uma revisão bibliográfica abrangente, englobando as principais áreas

que influenciam a gestão de sistemas de informação: gestão do conhecimento, gestão transversal, segurança da informação, gestão de pessoas e gestão de demandas. A revisão bibliográfica permitiu estabelecer correlações entre essas áreas, proporcionando uma base teórica sólida para identificar padrões e fomentar a renovação e a fluidez do conhecimento organizacional.

3. Formulação da Situação Problema

Historicamente, as decisões relativas aos canais eletrônicos do Banco do Brasil, especialmente no ambiente da internet, eram centralizadas e realizadas por uma equipe de gestão dedicada exclusivamente à área de *e-banking*. Esta equipe funcionava de forma independente, sem integrar diretamente com outras áreas de negócio. No entanto, com a necessidade de adaptar-se às crescentes demandas do mercado, em 21 de agosto de 2001, a área de Estratégia e Organização aprovou uma reestruturação organizacional centrada no cliente. Este novo modelo organizacional estabeleceu quatro pilares de atuação — Varejo, Atacado, Governo e Recursos de Terceiros — cada um responsável pela gestão de negócios, atendimento ao cliente e canais de distribuição específicos de sua área. Essa mudança visou descentralizar a gestão de *e-banking*, permitindo que cada pilar atendesse mais diretamente às necessidades particulares de seus clientes.

Essa descentralização representa uma adaptação estratégica que acompanha a rápida obsolescência do conhecimento em ambientes organizacionais dinâmicos. No atual contexto de mercado, práticas que foram eficazes no passado já não garantem um desempenho sustentável no futuro. A competitividade depende, portanto, da capacidade da organização em adquirir e aplicar novos conhecimentos de forma ágil e eficaz, integrando a experiência acumulada tanto interna quanto externamente, nos seus produtos e processos.

Assim, o problema de pesquisa emerge da necessidade de gerenciar o conhecimento de forma a garantir que ele não permaneça restrito aos indivíduos, mas seja efetivamente portável e reutilizável em toda a organização. O conceito de gerenciamento do conhecimento parte do princípio de que o conhecimento corporativo deve ser acessível e incorporado nos processos e nas rotinas organizacionais, facilitando seu uso e reutilização por diferentes áreas e colaboradores. Para que o conhecimento seja, de fato, um recurso organizacional, ele deve ser transformado em modelos estruturados, práticas e rotinas que possam ser compartilhadas e aplicadas amplamente dentro da organização.

Como resultado final desta pesquisa, busca-se analisar um modelo de gestão de conhecimento no qual todos os colaboradores estejam comprometidos com os processos e práticas que sustentam a geração, a disseminação e o uso compartilhado de experiências e saberes. Além disso, espera-se evidenciar que a gestão do conhecimento não é apenas uma atribuição das lideranças, mas um compromisso de todos os níveis da organização, reforçando a importância de uma cultura colaborativa para a inovação contínua e a competitividade em um mercado altamente dinâmico.

Deste modo, o objetivo deste trabalho é analisar como a gestão do conhecimento interage e atua como agente facilitador no processo gerencial de tomada de decisões para soluções eletrônicas bancárias. Para alcançar esse propósito, são estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

1. Explicitar os principais conceitos acerca da gestão do conhecimento, abordando a diferenciação entre dado, informação e conhecimento, e destacando seu papel no contexto organizacional.
2. Compreender o papel das pessoas, das informações e das tecnologias na melhoria do gerenciamento do conhecimento, analisando como esses elementos contribuem para uma gestão mais eficiente e integrada.
3. Estabelecer padrões para a gestão de processos (gestão transversal) e para a segurança da informação, reconhecendo esses fatores como estratégicos na geração e preservação do conhecimento empresarial.
4. Demonstrar como a gestão do conhecimento pode apoiar a modelagem e a manutenção de novos produtos, facilitando o entendimento para os desenvolvedores da área de Tecnologia da Informação (TI). Esse suporte resulta em maior agilidade na implantação de soluções bancárias eletrônicas, contribuindo para a competitividade da empresa.

4. Discussão e Análise do Tema

Pela mudança do prisma estratégico do Banco do Brasil, houve mudanças culturais profundas na organização, conceitos como gestão do produto e gestão do cliente precisavam ser alinhavados. Essa postura organizacional tornaria o banco muito mais competitivo, deixando o foco produto de lado e passando a focar o cliente. Deixando de tratar os clientes simplesmente por Pessoa Jurídica ou Pessoa Física, para passar a tratar os clientes diferenciando-os pelo seu porte, tratando-os de maneira mais personalizada e identificando suas reais necessidades de maneira mais próxima, criando os pilares: Varejo (atendendo Pessoas Físicas, Micro e Pequenas Empresas), Atacado (Médias e Grandes Empresas, e Empresas Corporate), Governo (presente nas três esferas de Poder: Executivo, Legislativo e Judiciário; Terceiros; nos três níveis de Governo: Federal, Estadual e Municipal) e Recursos de Terceiros

Tradicionalmente o Banco do Brasil, por sua natureza paraestatal e em consonância com seu papel social, sempre foi identificado com o público de varejo, desenvolvendo soluções massificadas para o público geral. Mas a segmentação por pilares quebrou paradigmas que deverão ser sentidos, não somente no banco, mas principalmente, deverão ser percebidos pela sociedade como referência em cada área de atuação.

Tal estratégia, na visão teórica de Slack, Chambers e Johnston (2002), interage nas visões “de cima para baixo” e “de baixo para cima”:

- A perspectiva “de cima para baixo” considera as decisões estratégicas de acordo com o número de níveis. A estratégia corporativa estabelece os objetivos para as diferentes empresas que compõem o grupo de negócios. A estratégia da empresa estabelece os objetivos para cada empresa individual e como ela se posiciona no mercado. As estratégias funcionais estabelecem os objetivos para a contribuição de cada função à estratégia da empresa, que lida com as partes da organização que criam produtos e serviços.
- A perspectiva “de baixo para cima” da estratégia funcional considera que a estratégia geral emerge da experiência operacional diária. 18 Nesse contexto, para formação do conhecimento, deverá ser levado em conta a interação dessas duas perspectivas, transformando essas atividades (ou experiências), em pacotes (com portabilidade), através de rotinas ou por modelos, que saindo da cabeça das pessoas, torne-se utilizável e reutilizável por outras pessoas, de forma a posicionar a organização em seu ambiente objetivando alcançar suas metas.

4.1. Gestão do Conhecimento

Para compreender gestão do conhecimento, deve-se iniciar descrevendo os conceitos de dado, informação, conhecimento.

A natureza do conhecimento humano

Sob o modelo de Rezende (2003), o dado é um elemento puro, quantificável sobre um determinado evento. Geralmente, os dados são utilizados no ambiente operacional, registrados, selecionados e recuperados de um banco de dados ou das mais variadas formas de documentos. Como exemplo, poderia ser citado o faturamento de vendas e o valor do dólar americano em um determinado dia. Os dados, por si só, não são

dotados de relevância, propósito e significado, mas são importantes porque são matéria-prima essencial para a criação da informação.

A informação é o dado analisado e contextualizado. Envolve a interpretação de um conjunto de dados. Assim, comparando o faturamento de vendas da região nordeste (R$ 500,00) com o faturamento da região sudeste (R$ 1.000,00), não é possível definir qual delas teve o melhor desempenho, porque a comparação está sendo feita a partir de dados. É preciso estabelecer um parâmetro de comparação, ou seja, criar informação. Se a meta de faturamento for R$ 300,00 para a região nordeste e R$ 2.000,00 para a região sudeste, fica claro que a primeira teve um desempenho melhor, à medida que superou a meta. Essa análise só é possível a partir do estabelecimento de um contexto, da referência, ou seja, da informação.

O conhecimento deriva da informação assim como esta, dos dados. O conhecimento, refere-se à habilidade de criar um modelo mental que descreva o objeto e indique as ações a implementarem, as decisões a tomar. A compreensão, análise e síntese, necessárias para a tomada de decisões inteligentes, são realizadas a partir do nível do conhecimento.

O desafio dos anos de 1980 foi migrar os dados para as informações, por meio do desenvolvimento dos sistemas de informação, que tinham por finalidade analisar dados e organizar a informação para melhorar o processo decisório empresarial. A partir da década de 1990, o desafio era de criar sistemas que fossem capazes de representar e processar conhecimento, em resposta às diferentes necessidades de indivíduos, grupos e culturas. Na **Fig. 2** é ilustrado a estrutura dos dados, informação e conhecimento.

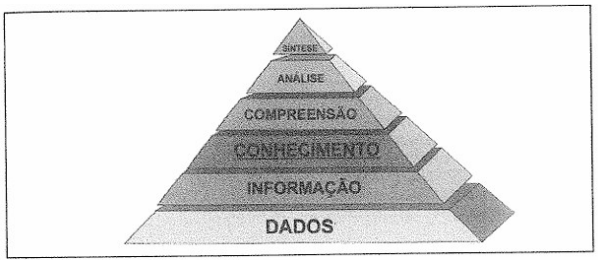


Fig. 2 Dados, Informação e Conhecimento. Fonte: Rezende (2003).

Quando se fala em conhecimento, algumas hipóteses e delimitações são necessárias. Em uma primeira instância, pode-se pensar em níveis de conhecimento: fatos (relações arbitrárias entre objetos, símbolos, eventos etc.); conceitos (resultam de idéias abstratas, de natureza hierárquica); regras (conjuntos de operações e passos que orientam a ação, desenvolvidas a partir da análise de fatos e conceitos, corresponde a aplicação do conhecimento) e metarregras (responsável pela criação e aplicação de novas regras a situações novas, corresponde à geração de conhecimento novo).

Sob visão de Rodriguez (2002), com o uso da tecnologia da informação, os dados se transformam em informação e em conhecimento, gerando, após a aplicação do conhecimento, novos eventos que terminam por gerar novos dados. Cria-se assim um ciclo sem fim de acúmulo do conhecimento da empresa, conforme o esquema apresentado na **Fig. 3**:

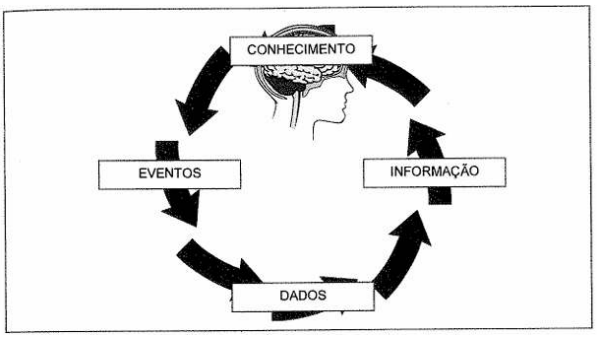


Fig. 3 A formação do conhecimento. Fonte: Rodriguez (2002).

Uma decisão é o uso explícito de um conhecimento. O conhecimento pode ser representado como uma combinação de estruturas de dados e procedimentos interpretativos que levam a um comportamento conhecido. Este comportamento fornece informações a um sistema que pode, então, planejar e decidir.

Sob o prisma do conhecimento interpretado por algoritmos

Conforme definição de Rezende (2003), os tipos de conhecimento são: o conhecimento declarativo (conhecimento descritivo e genérico sobre fatos e eventos -- “o que é”); o conhecimento procedural (conhecimento prescritivo difícil de expressar e explicar — “como funciona”); o conhecimento de senso comum (composto de conhecimento declarativo e procedural — “julgamento do certo e do errado”) e o tipo de conhecimento heurístico (único para cada indivíduo, não pode ser obtido em nenhuma fonte, envolve avaliação sistemática e o uso de regras heurísticas).

O tipo de conhecimento necessário à solução dos problemas existentes determina quais fontes de informação, e suas disponibilidades, serão utilizadas pelos indivíduos. isto significa que conhecimento pode ser gerado de diversos modos, a partir da combinação adequada de diferentes informações. Assim, uma decisão pode ser tomada por meio da análise lógica (baseada em dados obtidos de relatórios, entrevistas e outros meios eletromecânicos) ou pode estar apoiada em dados heurísticos ou intuitivos.

O pensamento humano atende a essa necessidade, por meio do processo cognitivo (obtenção de dados e manipulação de símbolos) e do processo associativo composto do raciocínio vertical ou lógico (movimento de um estado para outro por meio de passos justificados), e do raciocínio lateral (associativo, criativo e generativo). A busca da viabilização da transferência desses processos para o computador constituiu um campo de pesquisa denominado “inteligência artificial”, com a proposta de desenvolver sistemas inteligentes capazes de simular ou emular o processo de decisão do ser humano. Todavia não é escopo deste trabalho científico o detalhamento acerca do tema “inteligência artificial”.

Sob o prisma do conhecimento humano

O conhecimento existe dentro das pessoas e por isso é complexo e imprevisível. Segundo Davenport e Prusak (1998) citado por Santos (2001) “o conhecimento pode ser comparado a um sistema vivo, que cresce e se modifica à medida que interage com o meio ambiente”. Os valores e as crenças integram o conhecimento pois determinam, em grande parte, o que o conhecedor vê, absorve e conclui a partir das suas observações. Nonaka e Takeuchi (1997), observam que “o conhecimento, diferentemente da informação, refere-se a crenças e

compromisso". Estes autores classificaram o conhecimento humano em dois tipos: conhecimento tácito e conhecimento explícito.

Conhecimento explícito é o que pode ser articulado na linguagem formal, inclusive em afirmações gramaticais, expressões matemáticas, especificações, manuais etc., facilmente transmitido, sistematizado e comunicado. Ele pode ser transmitido formal e facilmente entre os indivíduos. Esse foi o modo dominante de conhecimento na tradição filosófica ocidental.

O conhecimento tácito é difícil de ser articulado na linguagem formal, é um tipo de conhecimento mais importante. É o conhecimento pessoal incorporado à experiência individual e envolve fatores intangíveis como, por exemplo, crenças pessoais, perspectivas, sistema de valor, insights, intuições, emoções, habilidades. É considerado como uma fonte importante de competitividade entre as organizações. Só pode ser avaliado por meio da ação.

Os conhecimentos tácito e explícito são unidades estruturais básicas que se complementam e a interação entre eles é a principal dinâmica da criação do conhecimento na organização de negócios (ver **Fig. 4**).

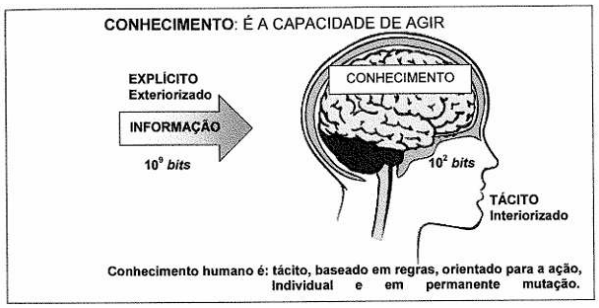


Fig. 4 O conhecimento tácito e explícito. Fonte: Rodriguez (2002).

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), para se tornar uma "empresa que gera conhecimento" (knowledge creating company) a organização deve completar uma "espiral do conhecimento" (ver **Fig. 5**), espiral esta que vai de tácito para tácito, de explícito a explícito, de tácito a explícito, e finalmente, de explícito a tácito. Logo, o conhecimento deve ser articulado e então internalizado para tornar-se parte da base de conhecimento de cada pessoa. A espiral começa novamente depois de ter sido completada, porém em patamares cada vez mais elevados, ampliando assim a aplicação do conhecimento em outras áreas da organização.

Espiral do conhecimento



Fig. 5 O conteúdo do conhecimento e a espiral do conhecimento. Fonte: Nonaka & Takeuchi (1997).

Socialização é o compartilhamento do conhecimento tácito, por meio da observação, imitação ou prática (tácito para tácito). Articulação/externalização é a conversão do conhecimento tácito em explícito e sua comunicação ao grupo (tácito para explícito). Combinação - padronização do conhecimento, é juntá-lo em um manual ou guia de trabalho e incorporá-lo a um produto (explícito para explicito). Internalização é quando novos conhecimentos explícitos são compartilhados na organização e outras pessoas começam a internalizá-los e utilizam para aumentar, estender e reenquadrar seu próprio conhecimento tácito (explícito para tácito).

Gestão do conhecimento é, portanto, o processo sistemático de identificação, criação, renovação e aplicação dos conhecimentos que são estratégicos na vida de uma organização. E a administração dos ativos de conhecimento das organizações. Permite à organização saber o que ela sabe.

A gestão do conhecimento leva as organizações a mensurarem com mais segurança a sua eficiência, tomar decisões acertadas com relação a melhor estratégia a ser adotada em relação seus clientes, concorrentes, canais de distribuição e ciclos de vida de produtos e serviços, saber identificar as fontes de informações, saber administrar dados e informações, saber gerenciar seus conhecimentos. Trata-se da prática de agregar valor à informação e de distribuí-la. Veja detalhes no item "Padronizar e medir".

Há alguns desafios a vencer na gestão do conhecimento: influenciar o comportamento do trabalhador, considerado o maior deles; fazer com que as lideranças da organização comprem a ideia; e, por fim, determinar como classificar o conhecimento.

Para desenvolver os sistemas de conhecimento é necessário ter foco externo (benchmarking da concorrência), tecnologias facilitadoras (groupware), gestão de performance (mensuração, recomendação, recompensas para equipes, obrigações contratuais) e gestão de pessoas (equipes virtuais, comunidade de conhecimento, busca do perfil do disseminador do conhecimento).

Drucker (1999) citado por Santos (2001), já alertava para o fato de que o trabalho se tornava cada vez mais baseado no conhecimento. "Somente a organização pode oferecer a continuidade básica de que os trabalhadores do conhecimento precisam para serem eficazes. Apenas a organização pode transformar o conhecimento especializado do trabalhador do conhecimento em desempenho". Apesar disso, avançou-se muito pouco sobre como se deveria gerenciar os knowledge workers.

No Brasil, para se transformar as empresas em "empresas que aprendem" serão necessárias profundas revisões nos valores das lideranças empresariais nacionais. Esse é o primeiro passo, e talvez o mais importante.

Os knowledge workers, segundo Terra (2000) citado por Santos (2001), têm algumas questões e desafios a vencer:

a) como mapear o conhecimento (competências individuais) existentes nas empresas?
b) onde se encontram as expertises e habilidades centrais da empresa relacionadas às core competences?
c) como facilitar e estimular a explicitação do conhecimento tácito dos trabalhadores?
d) como atrair, selecionar e reter pessoas com as requeridas competências, habilidades e atitudes?
e) como manter o equilíbrio entre o trabalho em equipe e o trabalho individual e entre trabalho multidisciplinar e a requerida especialização individual?
f) como utilizar os investimentos em informática e em tecnologia de comunicação para aumentar o conhecimento da empresa e não apenas acelerar o fluxo de informações"?
g) quais sistemas, políticas e processos devem ser implementados para moldar comportamentos relacionados ao estímulo à criatividade e ao aprendizado"?
h) como incentivar e premiar o knowledge sharing (compartilhamento de conhecimento) e desencorajar o knowledge holding (que as pessoas guardem o conhecimento para si próprias)?

i) como tornar a empresa aberta ao conhecimento externo? Como ampliar e capturar o fluxo de conhecimentos, insights e idéias provenientes de clientes, parceiros, fornecedores e da comunidade em geral?

Além disso, um dos principais problemas na gestão do conhecimento é a tendência das pessoas de reter seus conhecimentos. Mesmo as que não o fazem intencionalmente podem simplesmente não estar motivadas a mostrar o que sabem.

Para que a gestão do conhecimento produza efeitos práticos nas empresas, deve estar plenamente ancorada pelas decisões e compromissos da alta administração a respeito das iniciativas necessárias em termos de desenvolvimento estratégico e organizacional, investimento em infra-estrutura tecnológica e cultura organizacional, que celebre o trabalho em conjunto e o compartilhamento.

A gestão do conhecimento, ainda segundo Terra (2000) citado por Santos (2001), tem um "caráter universal", ou seja, aplica-se a empresas de todos os portes e nacionalidades e a sua efetividade requer a criação de novos modelos organizacionais (estruturas, processos, sistemas gerenciais), novas posições quanto ao papel da capacidade intelectual de cada funcionário e uma efetiva liderança, disposta a enfrentar, ativamente, as barreiras existentes ao processo de transformação.

Definição de gestão do conhecimento

O conceito de gestão do conhecimento surgiu no início da década de 90 e, segundo Sveiby (1998) citado por Rodriguez (2002), "a gestão do conhecimento não é mais uma moda de eficiência operacional. Faz parte da estratégia empresarial".

4.1.1. Gestão do ambiente organizacional

Segundo Rodriguez (2002), na busca de uma crescente competitividade, o ciclo de desenvolvimento de produtos e serviços deve ser reduzido. O gerenciamento pela qualidade total e a reengenharia dos processos foram ferramentas utilizadas para alcance deste objetivo no período de 1970-2000. Mas isto não estava sendo mais suficiente. A automatização dos processos a partir da implantação de sistemas integrados de gestão -- Enterprise Resource Planning (ERP)! -, a reengenharia orientada aos clientes - Customer Relationship Management (CRM) -, e a gestão dos fornecedores — Supply Chain Management (SCMP -, são agora necessárias para a transformação das empresas de sucesso.

As empresas organizadas por função normalmente possuem uma estrutura organizacional hierárquica, com um tremendo potencial de cometer crros, especialmente devido à forte tendência de filtrar novas idéias a partir do gerenciamento de níveis intermediários e da segmentação do trabalho por especialidade, que introduz um grande número interno de interfaces. Vale notar que a orientação por processo não garante uma organização flexível, apenas facilita uma orientação para os clientes, o que deverá ser o objetivo final.

Assim, a gestão empresarial iniciada com o modelo funcional (ver **Fig. 6**), migrou para uma gestão orientada a processos, permitindo a quebra dos silos organizacionais e a construção de uma empresa orientada para os seus produtos intemnos. Da atuação junto aos seus clientes internos a organização migrou para uma atuação junto a mercados de massa, de o objetivo era a conquista de fatias de mercado cada vez maiores.

Com a competição acirrada, o foco nos clientes passou a ser o diferencial, sendo criados os canais específicos de atendimento ao cliente como o 0800. Mas atender e ter um canal direto com os clientes não era de tudo valioso senão se tirasse proveito das informações acumuladas desses clientes, podendo diferenciar aqueles que não possuíssem maior valor para a empresa. O foco em clientes especiais e o tratamento diferenciado foi a forma encontrada para a busca da fidelização individualizados a estes clientes.

Enfocando os negócios, as empresas se especializam e atuam dentro das suas áreas de maior competência e para uma atuação como solucionadores junto ao cliente. A forma de gestão em rede se toma a mais adequada tendo em vista que a partir da mesma é possível manter o foco nos negócios e fornecer aos clientes soluções integradas a partir das parcerias disponibilizadas pela rede.

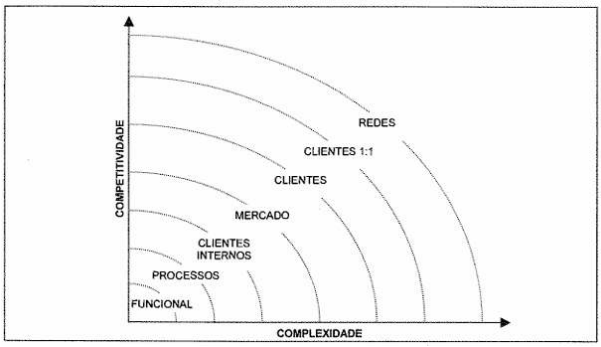


Fig. 6 A evolução da gestão empresarial. Fonte: Rodriguez (2002).

As empresas modernas não podem operar dentro de um ambiente onde os interesses pessoais se sobrepõem aos interesses da empresa, favorecendo a competição individual e egoísta em detrimento dos interesses maiores da empresa e daqueles que se propõem a estas atitudes. Para sobreviver e prosperar, é essencial adotar uma estrutura capaz de assimilar, aplicar e utilizar novos conhecimentos e tecnologias. O fluxo de informação dentro da organização é de fundamental importância. Na sociedade industrial, era muito difícil o fluxo de informações, não somente pela hierarquia existente, como pelo isolamento entre as atividades e informações, denominadas silos de informações.

É e recomendável que as empresas modernas adotem modelos de gestão que visem a:

- Redução dos níveis hierárquicos, eliminando aqueles que não agreguem valor;
- Simplificação dos procedimentos e processos, mantendo somente aqueles que realmente agreguem valor ao cliente final;
- Introdução do gerenciamento por resultados, mesmo em atividades que julgue não ser possível, pois todas são;
- Introdução de remuneração baseada em resultados das equipes, evitando a diferenciação individual, já que o fortalecimento das equipes é fundamental nas empresas modernas;
- Implementação da organização por processos, com a eliminação de níveis intermediários e evitando a segmentação dos processos, com responsabilidades claras e bem definidas;
- Aumento da comunicação interna e externa, para eliminar barreiras ao fluxo de idéias; informação sobre problemas e sugestões sobre a organização, evitando criar ambientes de "caça às bruxas", lembrando que para acertar é necessário fazer e fazendo corre-se o risco de errar;
- Implementação e controle dos processos e não o controle das pessoas. Até porque, com a automatização dos processos, o controle estará cada vez mais eficiente, não necessitando de "chefes" para controlar as pessoas. As pessoas serão medidas pelos seus resultados e não pelo tempo dedicado em reuniões ou pelo tempo em que se está fisicamente presente no escritório;
- Introdução do gerenciamento participativo, mas com uma definição muito clara de responsabilidades. Este ponto está diretamente relacionado ao desenvolvimento de trabalhos em equipes;
- Concentração no negócio específico da empresa, eliminando processos e atividades que não agreguem valor ao negócio, reduzindo o trabalho e não as pessoas. Este é um ponto importante já que diariamente as pessoas

recebem um e turbilhão de informações e de demandas. Assim, manter o foco é um desafio individual de grande importância;
- Promoção da conscientização, motivação, educação e treinamento das pessoas. Relacionado diretamente ao clima organizacional. Pessoas produtivas trabalham por mais tempo em ambiente de alegria e descontração.
- Terceirização e quarteirização, mas tomando bastante cuidado para não perder o sobre conhecimento o seu negócio para outras empresas. Muitas empresas retornam à primeirização quando percebem que perderam competência com a terceirização. Teoricamente é possível terceirizar tudo, exceto os contatos com os clientes, os projetos que geram receita e que mantém a empresa e os projetos estratégicos, que são o futuro da organização.

4.1.1.1. Organizações baseadas em conhecimento

Segundo Rodriguez (2002), a revolução da tecnologia da informação abriu espaço para a sociedade do conhecimento, que, com o processo de automação das rotinas físicas e intelectuais, levou o homem a gastar a maior parte do seu tempo em atividades mais nobres como criar, analisar e inovar. Dentro desse processo, a sociedade do conhecimento encontrou um campo fértil para florescer e dar espaço para a diferenciação a partir dos valores intangíveis. Pode ser estruturada, conforme o modelo de Sveiby (**Fig. 7**), tendo como base três componentes:

- Competência Pessoal: está relacionada à capacidade de pensar e agir das pessoas em diversas situações para a criação tanto de ativos tangíveis como intangíveis. Relacionada a competências pessoais, educação, personalidade, inteligência e química das pessoas, ou grau de sinergia entre as pessoas;
- Estrutura Interna: esta estrutura inclui patentes, conceitos, modelos e sistemas administrativos e de computadores, além da cultura e espírito organizacional. O eito da organização está relacionado à sua criação através da interação das pessoas no desenvolvimento do ambiente organizacional. Relacionada aos seus processos internos, conceitos, modelos, sistemas internalizados, investimento em pesquisa e desenvolvimento — P&D, cultura e espírito organizacional;
- Estrutura Externa: esta estrutura inclui relações com clientes e fornecedores, bem com as marcas, marcas registradas e a reputação da imagem da empresa. Relacionada a clientes e fornecedores, redes de relacionamento externo promovido pelas pessoas ou de forma institucional, valor da marca da empresa e sua reputação ou imagem que ela leva aos seus clientes e comunidade.

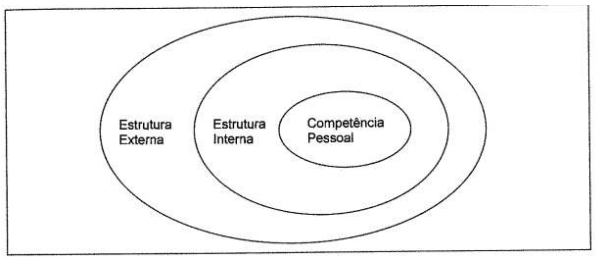


Fig. 7 Estrutura Organizacional baseada no conhecimento (Sveiby, 1998). Fonte: Rodriguez (2002).

Já o modelo apresentado por Edvinson-Malone (**Fig. 8**), é estruturado a partir do desdobramento do Capital Intelectual:

- Capital Intelectual: é o resultado final contabilizado na organização baseada no conhecimento, representado pelo Capital Humano, ou quanto de valor as pessoas representam no valor da empresa e pelo capital estrutural;
- Capital Estrutural: é representado pelo Capital dos Clientes, ou valor da carteira de . clientes juntamente com o valor do capital organizacional que a empresa possui;
- Capital Organizacional: é representado pelo Capital de Inovação, que a empresa possui e que é capaz de gerar o valor da sua imagem junto ao mercado, e pelo capital de seus processos;
- Capital de Processos: é representado pelo valor do conhecimento retido na organização e sistematizado em seus processos de negócio, a partir das melhores práticas que utiliza, da infra-estrutura que possui, dos modelos de organização e gestão e da cultura organizacional implantada na empresa.

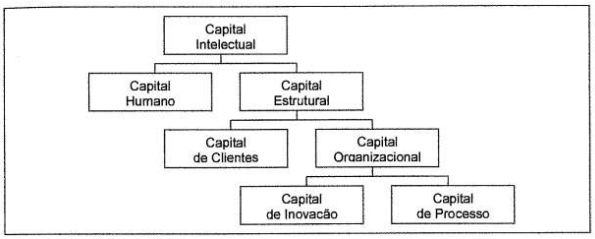


Fig. 8 Modelo Organizacional baseado no conhecimento (Edvinson, 1998). Fonte: Rodriguez (2002).

Alguns dos valores intangíveis mais relevantes são relacionados a seguir:

- Tempo de Entrada no Mercado (time-to-market): significando o tempo necessário desde a concepção inicial de um produto ou serviço até a sua efetiva liberação para os clientes. Trazendo produtos e serviços para o mercado de forma rápida e eficiente, será uma importante variável nos negócios conduzidos dentro da Sociedade do Conhecimento. Este valor está relacionado à Estrutura Externa;
- Tempo de Acesso à Informação: ou mais precisamente informação armazenada eletronicamente, que possa ser recuperada em tempo real, ou de forma muito rápida, este valor está relacionado à Estrutura Interna;
- Visão Estratégica: significando a habilidade de perceber o melhor negócio em termos estratégicos para a sobrevivência e avanço da organização. Bill Gates, por exemplo, demonstrou ter uma extraordinária visão estratégica ao criar uma pequena empresa de software, chamada Microsoft, transformando-a em um gigante da indústria de tecnologia -da informação. Este valor está relacionado às Competências Pessoais;
- Conhecimento: sendo entendido como a comercialização do conhecimento. Uma empresa moderna e bem-sucedida irá obter as maiores fatias de receita através da venda de parcelas cada vez maiores de valores intangíveis. De fato, algumas recentes e bem conhecidas histórias de sucesso nos negócios são construídas baseadas na comercialização de valores intangíveis. Isto pode ser ilustrado no caso da Mc Donald's, comercializando o conhecimento (know-how) de como vender lanches rápidos através da técnica de franchising, utilizada, no momento, por diversas outras empresas. O poder hoje está em quem consegue disseminar e aplicar adequadamente o conhecimento e não em quem possui a informação ou retém a informação. Se assim fosse as bibliotecas teriam enorme poder. Por outro lado, este valor está relacionado à Competência Pessoal;
- Inovação: através do trabalho mental, na tentativa de melhorar permanentemente os produtos e serviços, com a introdução de novas idéias. Isto pode ser tipicamente ilustrado através de atividades cientificas. Porém, tem assumido um valor crescente também nas organizações produtivas, principalmente devido à automação dos processos. Este valor está relacionado às Competências Pessoais;
- Imagem: levando as pessoas na compra de determinados produtos ou serviços. Este é um valor intangível apreciado pelos clientes, principalmente na comercialização de produtos baseados na sua imagem comercial. Este valor está relacionado Estrutura Externa.

4.1.1.2. Organizações aprendizes

A gestão do conhecimento, abordada por Rodriguez (2002), revela como as organizações baseadas em conhecimento se tornam aprendizes e quais são as estratégias para conseguir o sucesso. As organizações aprendizes trazem o conceito do auto-aprendizado, onde os empregados organizados em equipes de trabalho desenvolvem teorias e a sua imediata aplicação com o uso das mais diversas formas de aprendizado, como o treinamento durante o trabalho — on the job, além das demais formas de capacitação.

Uma outra característica da organização aprendiz é de a que o treinamento está diretamente ligado às necessidades apontadas pela estratégia e pelos desafios lançados à organização, considerando a liberdade de inovação e de criação por parte dos seus empregados. As empresas, mesmo possuindo diversas características básicas, que são mantidas até os dias de hoje, passaram por diversas fases no seu processo de gestão, conforme apresentado a seguir (ver **Fig. 9**):

- Centralização: o modelo de gestão estava essencialmente centralizado, não somente o planejamento como grande parte da execução, deixando para a base da empresa o trabalho operacional, já que as rotinas eram executadas por pessoas que dependem de suas chefias para a orientação, o acompanhamento e o controle dos resultados;
- Descentralização: com o crescimento das empresas, os modelos descentralizados foram necessários para permitir a adequada gestão de grandes volumes de recursos e pessoas.
- Gestão pela qualidade total: iniciada na década de 70 foi enfatizada a necessidade de atendimento aos clientes e a definição de processos internos para a integração de funções, transformando as empresas em processos produtivos. Isto simplificou e tornou as empresas mais focadas aos objetivos e aos interesses dos clientes;
- Reengenharia de processos: reorganização por processos, redesenho da empresa com vista à simplificação dos processos, redução dos níveis organizacionais e, como consequência, a redução de postos de trabalho. Tudo isso ocorreu em diversas empresas nas décadas de 80 e 90;
- Resultados balanceados: o foco nos clientes, o redesenho dos processos não foi suficiente para manter a competitividade das empresas. Foi necessário orientar as empresas, estruturadas por unidades de negócios, para resultados. Resultados estes que precisam estar balanceados com outras dimensões além da dimensão financeira. Isto porque grande parte do valor de uma empresa estava se voltando para valores intangíveis, diferentemente do passado quando o valor de mercado de uma empresa estava fortemente baseado nos seus valores tangíveis;
- Virtualização: com a evolução do ambiente web, vieram as empresas pontocom, que tiveram seu momento de euforia na década de 90, e a realidade de um mercado ainda jovem no início do século XXI. A virtualidade nasceu, na grande maioria das organizações, como empresas à parte, utilizando modelos de gestão próprios e adequados a um mundo de alta velocidade nas mudanças;
- Aprendiz: este modelo pressupõe o aprendizado continuado das pessoas da empresa; um tempo para um permanente desenvolvimento do conhecimento das pessoas, fazendo com que toda a empresa funcione como um só SER em movimento e em constante mutação, pessoas aprendendo a cada momento, ao fazer, ao trocar experiências e conhecimentos. A empresa aprendiz é como uma evolução de todos os modelos anteriores, buscando o melhor de cada um. Entretanto, este modelo exige um novo estilo de liderança e de pessoas, onde o poder está no conhecimento e nas conexões desenvolvidas entre as pessoas. O estímulo aos times de aprendizagem faz com que diariamente os paradigmas anteriores sejam questionados e rediscutidos, sempre buscando algo novo que surpreenda aos seus clientes.

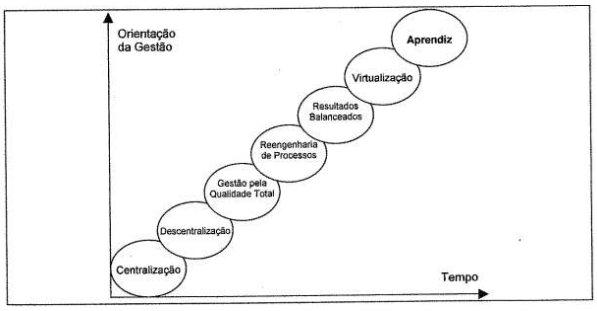


Fig. 9 Evolução das ênfases em gestão. Fonte: Rodriguez (2002).

Empresas aprendizes possuem internalizado o processo de gestão do conhecimento. O conhecimento organizacional é gerado e mantido a partir de um processo de criação, identificação, coleta, adaptação, quando for o caso, organização, aplicação e compartilhamento, sendo estas fases as relativas ao processo de gestão do conhecimento, O contexto para que isto ocorra deverá atuar como o facilitador de todo o processo, a partir de uma liderança, uma cultura orientada ao conhecimento, uma tecnologia que suporte a gestão do conhecimento e medição dos seus resultados. Cada etapa do processo de gestão do conhecimento atua de forma sinérgica, permitindo a permanente atuação da empresa como um verdadeiro organismo vivo de criação e permanente inovação, fundamental para um ambiente de mudanças aceleradas, as quais são descritas a seguir:

- Criar: significa a transformação de informações em conhecimento tácito e do conhecimento à geração de ações que culminam com a geração de valor para o ambiente, a partir da geração, combinação ou aquisição de novos conhecimentos. Alguns executivos, como, por exemplo, Walt Disney, gostavam de manter as equipes com permanentes desafios e um nível de entropia elevado, cultivando assim equipes altamente inovadoras e criativas;
- Identificar: significa verificar se a informação que se apresenta representa uma agregação de valor para a empresa e em que processos serão úteis, além do tipo de mídia na qual a informação está contida;
- Coletar: significa a obtenção da informação de uma forma organizada, de modo a permitir uma posterior utilização dela. A coleta está diretamente relacionada a mecanismos que possam automatizar este procedimento;
- Adaptar: é o processo de ajustar as informações à realidade e ao contexto no qual será utilizada;
- Organizar: significa a estruturação física e lógica das informações objetivando a recuperação dessas informações. Informação não recuperável ou de difícil recuperação é perda de tempo e de dinheiro para a empresa. Nesta etapa, a análise, a classificação, a codificação e, até mesmo, a forma da sua representação são importantes;
- Aplicar: significa a transformação de um conhecimento explícito ou tácito em ação. Nesta etapa, a adequada utilização dos talentos da empresa é de fundamental importância já que a grande maioria do conhecimento de uma empresa está nos seus empregados, em especial empresas que possuem uma dinâmica elevada no fluxo de informações;
- Compartilhar: é uma das importantes etapas no processo de gestão do conhecimento, feita a partir da socialização do conhecimento; da comunicação formal ou informal; da distribuição das informações; do ensinamento, utilizando o processo mestre-aprendiz, onde aqueles de maior experiência e conhecimento passam de forma tácita ou explícita o conhecimento para os menos experientes ou que estão em processo de aprendizagem; e pelo processo de transferência de conhecimento tácito e explícito observado em salas de aula, reuniões, entre outras formas. As empresas aprendizes utilizam como indicadores a taxa de transferência de conhecimento que está ocorrendo de forma individual, ou seja, o profissional é avaliado pelo quanto ele proporciona de compartilhamento do conhecimento que possui com os colegas.

4.1.1.3. Principais barreiras e fatores críticos de sucesso

Segundo Rodriguez (2002), a implantação de uma gestão orientada para a aprendizagem em uma empresa depende basicamente de uma cultura voltada para o desenvolvimento da criação e da inovação nas empresas, de forma focada e voltada para os clientes. Dentre as principais barreiras identificadas temos:

- Tempo: uma dificuldade é a obtenção de tempo para conduzir um trabalho orientado ao conhecimento, já que no dia-a-dia a rotina física e intelectual terminam por absorver o todo;
- Foco: a definição de estratégia e o foco dentro de um ambiente de elevada velocidade de mudança se torna uma dificuldade, já que o alvo pode se tornar móvel;
- Facilidade de uso: garantir o uso de sistemas simples voltados para a gestão do conhecimento sem onerar o ritmo do dia-a-dia;
- Arquitetura: definir uma arquitetura voltada para a gestão do conhecimento. Não somente uma arquitetura tecnológica, mas de processos, cultura e valores;
- Suporte: obter o suporte de pessoas competentes que já tenham passado por uma experiência semelhante, com o objetivo de agilizar o processo de aprendizado;
- Recursos: obter recursos voltados para a gestão do conhecimento, já que o retorno dos investimentos ocorre normalmente de médio a longo prazo;
- Transformação e compensação: transformar a organização e estabelecer um programa de reconhecimento e recompensa, já que os valores de maior relevância são basicamente intangíveis, de difícil quantificação.

Uma empresa aprendiz deve estar atenta a diversas questões e, principalmente, ter uma cultura de aprender com os erros e de cultivar as pessoas para O seu permanente desenvolvimento. Como indicativo para uma atuação nesta direção, uma pesquisa realizada pelo E & Y Survey, na Europa, em 2000, identificou quais os principais desafios a serem superados para a transformação da empresa, orientada para os clientes e baseada no conhecimento, tendo sido relacionados os seguintes desafios:

- 56%: mudar o comportamento das pessoas;
- 43%: medir o valor e o desempenho dos ativos intangíveis;
- 40%: determinar que conhecimento deve ser gerenciado;
- 34%: justificar o uso de recursos para gestão do conhecimento;

- 28%: mapear o conhecimento existente na organização;
- 24%: definir o foco adequado nas iniciativas de gestão do conhecimento;
- 24%: definir processos e padrões para knowledge work;
- 15%: tornar o conhecimento disponível;
- 13%: superar as limitações tecnológicas;
- 12%: identificar o time/líder correto para as iniciativas de gestão do conhecimento;
- 9%: atrair e reter talentos.

Seguem os principais fatores críticos de sucesso que devem ser observados para implantação de um sistema baseado em gestão do conhecimento:

- Conectar com negócios de valor comercial: a atuação junto a processos, tecnologias e mudança cultural para implantação de gestão do conhecimento na empresa deve ocorrer em processos que tragam um retorno econômico para a empresa, onde a agregação de valor se torna visível. Para tanto, é preciso definir indicadores para medir o progresso da implantação e os resultados obtidos;
- Liderança: estabelecer uma liderança, em especial para as gerências diretamente afetadas pelos projetos de gestão do conhecimento. O estabelecimento de uma Governança para o engajamento e foco;
- Melhores práticas: observar as melhores práticas dos líderes de mercado, as regras de formação dos times de trabalho, o comportamento e a cultura;
- Ter certeza de que funciona: pequenos resultados são a chave do sucesso; navegue nos processos verificando sua simplicidade e eficiência, desenvolvendo processos que garantam que o conteúdo seja relevante e atual, estabelecendo uma infraestrutura para suportar e acelerar a conectividade.

4.1.2. Definindo um modelo de Gestão

Na visão de Rodriguez (2002), pode-se definir gestão como sendo: a forma como os relacionamentos entre as pessoas se estabelece na busca de um objetivo comum. Deste modo, as diversas questões relacionadas à gestão significam algo bem mais complexo do que normalmente é considerado e estão intimamente ligadas às pessoas e à sua forma de comunicação.

4.1.2.1. Modelo, Missão e Visão

Pela representação esquemática de Rodriguez (2002), ver **Fig. 10**, os três pilares básicos de sustentação do modelo de gestão que são Pessoas, os Processos c a Tecnologia, 39 suportados pela Educação e Aprendizagem e orientados pelas Estratégias e Clientes. Sendo descritas as dimensões, como apresentado a seguir:

- Pessoas: representa o comportamento esperado das pessoas, fortemente suportado pela cultura da organização, crenças e valores. Na Sociedade do Conhecimento, os profissionais do conhecimento serão aqueles que trarão um diferencial competitivo para a organização, pois agregarão maior valor se comparados com aqueles que estiverem executando rotinas físicas ou intelectuais, que caberão cada vez mais às máquinas, ficando o homem responsável pelos processos de inovação, criação, análise e planejamento;
- Processos: representa os sistemas formais de fluxo de informações e processos decisórios. A estrutura formal de poder da organização, a sua organização, os níveis de delegação, os padrões e procedimentos são alguns dos elementos desta dimensão;
- Tecnologia: relacionada à infraestrutura de software e equipamentos necessários ao fluxo de informações. Necessária também para análise das informações, como as ferramentas de mineração do conhecimento em bases de dados ou dados não estruturados, como em um ambiente em rede — Internet;
- Educação e Aprendizagem: esta dimensão representa as atividades e os resultados voltados para a educação continuada dos empregados, a criação de melhores práticas e inovações que irão impulsionar e manter competitiva a empresa a médio e longo prazo.
- Estratégia: relacionada ao mercado e a questões externas que direcionam a forma de atuação da organização. Define o negócio na qual ela irá se concentrar e as prioridades e metas a serem atingidas, visando o alcance da sua visão a longo prazo.

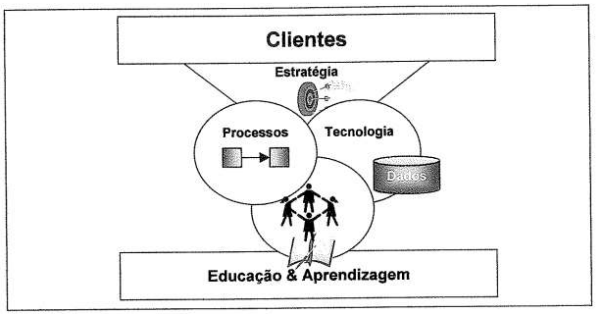


Fig. 10 Os pilares do modelo de gestão. Fonte: Rodriguez (2002).

Observando a estrutura do modelo de gestão, o primeiro ponto a ser definido é a sua missão. Mas, pata que esta definição ocorra é necessário que sejam respondidas as seguintes perguntas:

a) Qual é o seu negócio?
b) Quais são os seus produtos ou serviços?
c) Quais são os seus clientes?

Quando a organização definida a sua missão, passa-se à definição da sua visão de futuro, ou seja, o que a organização pretende ser no futuro. Uma maneira de definir uma visão é através do pensamento estratégico, ou seja, você considera o que existe hoje, mas abstrai-se dos seus paradigmas atuais. De uma outra forma, seria o mesmo que dizer para considerar as suas competências permanentes e a cultura da organização para idealizar o futuro. A visão "deve ser definida pelo principal líder da organização, o seu presidente ou dono, e deverá estar presente em todas as mentes e corações da organização. A visão deve ser compartilhada por todos. Nada ajudará se somente parte dos empregados estiver comprometida com a visão da a organização. A visão deverá ultrapassar os muros da organização, ou seja, quanto mais pessoas souberem da visão mais fácil ela se tomará uma realidade.

4.1.2.2. Objetivos

Segundo Rodriguez (2002), a partir da visão, devem ser identificados quais os objetivos de longo e curto prazo que devem ser alcançados. Esta forma de desdobramento tem por objetivo facilitar o entendimento e a percepção das pessoas, através de objetivos e metas por dimensão a serem posteriormente avaliadas. Para tanto, deve-se definir que dimensões serão trabalhadas para efeito de desdobramento dos objetivos, metas e projetos relacionados.

Utilizando a metodologia do Balanced Scorecard (BSC), de Kaplan e Norton (1997) citado por Rodriguez (2002), pode-se desdobrar a visão em objetivos nas dimensões: financeiras, dos processos de negócio, dos clientes e da aprendizagem e crescimento (ver **Fig. 11**).

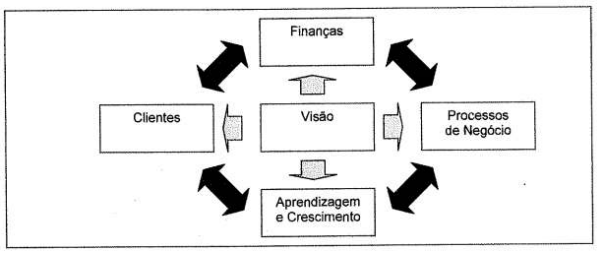


Fig. 11 As dimensões do sistema balanceado de métricas. Fonte: Rodriguez (2002).

O que normalmente é medido nas organizações são os resultados financeiros. Por meio do BSC, é possível utilizar

outras dimensões, não somente para o desdobramento da visão em objetivos, como também para posterior avaliação do desempenho empresarial, por meio dos indicadores correspondentes a estes objetivos e dimensões.

Para afirmar a importância da medição de resultados nas organizações, é apresentado na **Tabela 1**, a seguir, o resultado de uma pesquisa realizada por Schiemann, Maia (1996) citado por Rodriguez (2002), junto a 203 altos executivos americanos, através da qual foi evidenciada a importância de gerenciar a partir de indicadores, ou seja, de fatos e dados:

Tabela 1 Gerenciamento com medição x sem medição

Medida de Sucesso	Empresas gerenciadas por medição	Empresas não gerenciadas por medição
Empresas líderes em seus setores nos últimos três anos.	74%	44%
Empresas posicionadas entre as maiores de seu setor.	83%	52%
Empresas que o seu último programa de mudança foi considerado bem sucedido	97%	55%

Fonte: Rodriguez (2002).

4.1.2.3. Estratégias

As estratégias, ou a forma de como serão atingidos os objetivos, no entendimento de Rodriguez (2002), devem ser compartilhadas por grupo mais restritos, diferentemente dos objetivos. Estes devem, depois de definidos pelo nível estratégico da organização, ser amplamente conhecidos por todos da empresa.

O que ocorre por vezes é a definição dos objetivos e estratégias em um único documento, o que leva alguns a preservarem a informação para o restante da empresa. Isto é péssimo, pois como os demais irão saber qual o objetivo final a ser atingido?

O estabelecimento de estratégias possui como elemento fundamental de suporte, o processo de inteligência competitiva que não deve ser confundido com espionagem, ou com pesquisa em base de dados ou Internet, ou uso de um determinado aplicativo.

O processo de desenvolvimento da inteligência competitiva para o estabelecimento de estratégias tem por objetivo:

- Obter vantagem competitiva;
- Evitar surpresas do mercado;
- Identificar oportunidades e ameaças;
- Diminuir o tempo de reação;
- Aperfeiçoar o planejamento e a gestão estratégica;
- Auxiliar os executivos na percepção de cenários, na avaliação de implicações e na preparação de planos de contingência;
- Guiar os esforços de inovação tecnológica e de introdução de novos produtos.

5.1.2.4. Principais barreiras e fatores críticos de sucesso

Conforme Rodriguez (2002), estabelecidos os objetivos a partir da visão, deve-se compreender como as barreiras internas e externas podem dificultar, ou até inviabilizar, os objetivos anteriormente definidos.

As barreiras externas não dependem da organização, ou seja, são barreiras geradas pelo ambiente externo à organização, que precisam ser eliminadas ou contornadas, de forma a permitir que os objetivos sejam alcançados. Como exemplo, pode-se citar:

- Cultura perde-perde imposta pelo mercado;
- Falta de aliados;
- Barreiras tecnológicas;
- Falta de interesse dos acionistas;
- Constrangimentos legais etc.

As barreiras internas estão dentro da organização, ou seja, são barreiras geradas pela própria organização, que precisam ser eliminadas ou contornadas de forma a permitir que os objetivos sejam alcançados. Como exemplo, pode-se citar:

- Desconhecimento em gerir mudanças;
- Modelo mental antigo; e Megalomania;
- Medo de desaparecer;
- Falta de intuição;
- Falta de disciplina etc.

4.1.2.5. Cultura Organizacional e Mudança

A cultura organizacional é entendida como um conjunto de percepções, atitudes, valores e comportamentos que são sintetizados numa ideologia organizacional, em conhecimentos específicos e em comportamentos coletivos predominantes, conforme idealizado por Rodriguez (2002).

A cultura organizacional é um forte balizador para a construção de uma visão. Por exemplo, de nada adiantará ter uma visão extremamente inovadora e revolucionária para as condições atuais se não forem desenvolvidas as capacidades das pessoas que possuam uma cultura inovadora, coerente com a visão estabelecida. Assim, pode-se ter como valor o reconhecimento das pessoas, mas, se a organização não agir incentivando a inovação ou criando mecanismos para surgirem as inovações e as mesmas serem valorizadas, dificilmente esta organização poderá atingir uma visão inovadora. Assim, quando se fala de cultura organizacional é possível que a mesma seja alterada ao longo do tempo, mas, como a cultura é algo já internalizado nas pessoas, esta mudança é lenta. No entanto, se forem trazidas pessoas de fora da organização, pode-se acelerar este processo de mudança da cultura.

Segundo Klosovski (2002), na visão cultural, para mudar uma organização é necessário substituir a programação coletiva na busca de um novo sentido de identidade. Vê-se a mudança como um empreendimento coletivo através da mobilização das pessoas para se alterar seus valores, crenças, hábitos, mitos, ritos, símbolos, linguagem e interesses comuns.

Como o objetivo da mudança é internalizar valores, considera-se o treinamento um instrumento importante desse processo de socialização, onde será melhor abordado no item “Modelo de Gestão para Universidade Corporativa”.

Ainda no modelo de Klosovski (2002), as práticas de mudança com perspectiva cultural produziram proposições importantes sobre inovação organizacional, como também conhecimentos sobre seus limites. Dentre as proposições sobre a mudança organizacional, na perspectiva cultural vale a pena destacar:

> 1. A cultura é aprendida: por ensino, interação social e ocorre pelo fato de se pertencer a um determinado grupo social, como a empresa. A consciência da cultura como algo aprendido sugere aos condutores da mudança organizacional:
>
> a) sensibilidade para conhecer as diversas formas de comportamento dos outros; saber se é possível aprendê-las como eles o fizeram; e compreender e se comunicar melhor com os outros, eliminando preconceitos de relacionamento;
> b) tolerância para aceitar como naturais as diferenças entre os grupos e organizações, sabendo que diferenças se constroem ao longo do tempo, em resposta a problemas específicos.
>
> 2. A cultura é dinâmica: a cultura está sempre em transformação. Por vezes retrata-se a cultura de forma estática por ressaltar fatores tradicionais e antigos. Razões internas e externas explicam esta transformação.

Internamente, os desafios constantes de se adaptar ao ambiente fazem nascer, em cada cultura (organização e setores), descobertas e invenções transformadoras de padrões correntes. Externamente, o contato com outras culturas (organização e setores), faz incorporar novas ideias e tecnologias.

No mundo contemporâneo, a difusão cultural, isto é, incorporar hábitos e valores, tecnologias ou ritos oriundos de outras organizações, constitui-se na forma mais comum de se provocar mudanças.

Por um lado, a comunicação intensa, volumosa e quase instantânea coloca as empresas e outras organizações em contato permanente. Descobertas, invenções e novas perspectivas de organizar a produção, mesmo em lugares distantes, são imediatamente divulgadas e acessíveis a um número maior de pessoas. Por outro lado, por estarem presos à suas tarefas diárias, funcionários de uma empresa podem mais facilmente buscar ideais já aplicadas em outras, do que se esforçar para produzi-las.

4.2. Gestão Transversal

Os processos sempre existiram e a visão de gestão por processos também não é nova. As empresas industriais, as montadoras, as empresas de engenharia e outras mais, aprenderam a conviver, setorialmente, com processos de fabricação, de montagem, de automação industrial, conforme Almeida (2002).

Dizem que é cinco vezes mais provável perdermos um cliente por ineficiência de nossos processos de negócios do que por termos produtos ruins, conforme Pritchett (2001). O intuito da padronização de processos nos negócios é para:

- PRODUTIVIDADE e Competitividade; a abordagem centrada em processos elimina as fronteiras e com elas desaparece também a maior parte das atividades improdutivas e os atrasos;
- COMPARTILHAR inteligência acerca de soluções eletrônicas; muitas soluções poderão estar sendo desenvolvidas por outras equipes de *e-banking* de outros pilares. A padronização de processos elimina o risco de retrabalhos e desperdício de energia de algo que já foi ou está sendo desenvolvido;
- MEDIR: entender, avaliar, controlar e prever; como diz o ditado: “Se não podemos avaliar, não podemos controlar. E se não podemos controlar, não podemos gerenciar”;
- Melhoria contínua da QUALIDADE abordado por Brassard (2001): um mau processo fará consumir dez vezes mais horas do que O próprio trabalho consumirá, enquanto um bom processo eliminará o desperdício de tempo.

Segundo Pritchett (2001), no mundo de hoje, quem dirige a empresa são os clientes. Em última análise, é a eles que nos reportamos. Os verdadeiros patrões são aqueles que pagam as contas. Portanto, é a eles que temos de agradar e eles estão se tornando mais exigentes e impiedosos a cada dia.

Um processo é uma série de passos ou tarefas relacionadas que, no conjunto, agregam valor para o cliente. Aqui a palavra mais importante é “cliente”. A perspectiva do processo de uma empresa tem de ser a do cliente, isto porque os processos são o meio pelo qual a organização cria produtos e serviços. E as únicas coisas com as quais os clientes realmente se importam são esses produtos, ou seja, nossos resultados. Portanto, não interessa nem um pouco a eles nosso organograma, nosso plano estratégico, nossas políticas de pessoal ou coisa que o valha. Para eles o importante é o valor que oferecemos. Assim, para que sejamos focalizados no cliente, temos que ser focalizados em processos.

O banco percebeu que os processos organizacionais devem ser orientados para o mercado, para tanto será abordado o processo de diferenciação de Zenone (2003). Segundo ele o marketing efetivamente evoluiu da visão focada no produto para a compreensão e satisfação do consumidor em suas necessidades, ou seja, foco no cliente. Vamos recordar o desenvolvimento histórico do marketing em termos de eras e sua evolução do marketing de massa para o marketing de relacionamento:

- Nos anos 1950 (era da produção): roda a produção era colocada no mercado facilmente. Essa era caracteriza-se pelas organizações que se concentravam no desenvolvimento de técnicas de produção em massa, na crença de que se bons produtos tivessem preços acessíveis e fossem amplamente disponíveis, o público consumidor criaria um rastro até as portas dos fabricantes desses produtos.
- Nos anos 1960 (era das vendas): surge a concorrência e a necessidade de prestar maior atenção no ponto-de-venda. Esta era concentrava-se na eliminação da pilha de estoques gerados pela era da produção. A filosofia dominante era encontrar clientes para estoques ainda não vendidos. Para tanto, eram desenvolvidas campanhas publicitárias e promocionais nos pontos-de-venda, a fim de convencer os clientes a comprarem produtos que, de outras maneiras, não iriam adquirir.
- Nos anos 1970 e 1980 (era do marketing): dá-se início às atividades de marketing baseadas no relacionamento pessoal. Chegou a era caracterizada pela importância colocada na identificação e satisfação das necessidades e dos desejos do consumidor antes de os produtos serem produzidos. Surge a ' busca por segmentações de mercado e nichos ainda não desenvolvidos, que permitem às empresas desenvolverem produtos e serviços diferenciados.
- Nos anos 1990, 2000-2002 (era do marketing de relacionamento): há o reforço e a ampliação do foco concentrado no cliente. Em contraste com a era da produção, esta era reconhece o valor c O potencial de lucro da conservação dos clientes, criando relações comerciais ao dar razões para que os clientes existentes continuem voltando. Essa mudança de foco é gerada principalmente pela contínua centralização das negociações, pela forte pressão sobre os custos, pelos novos produtos lançados todos os dias, pela maior profissionalização do marketing das empresas e pelo maior uso da tecnologia da informação na gestão dos negócios. Percebemos que o relacionamento comercial está mais complexo.

4.2.1. Organização Interna Orientada aos Clientes

Portanto, na definição de Zenone (2003), relacionar-se com os clientes de modo a garantir a satisfação não é mais uma questão de opção, mas um meio de sobrevivência. Tal aproximação permite a construção de relações sólidas com o seu cliente, além da identificação de diferenciais que lhe deem vantagem competitiva. Christopher (1999) citado por Zenone (2003), afirma que à medida que os mercados amadurecem e os custos envolvidos na conquista de novos clientes aumentam, uma ênfase maior precisa ser dada à retenção de clientes existentes e à estabilização dos negócios fechados com eles.

A participação de mercado, que durante muito tempo foi a principal meta de muitas empresas, está sendo substituída por um enfoque na participação do cliente (client share). Em outras palavras: está sendo substituída pelo interesse em saber qual a participação nos gastos do cliente que as empresas estão obtendo e qual a qualidade dessa participação - representando o grau de fidelidade desses clientes.

4.2.2. Arquitetura Tecnológica Orientada aos Clientes

A tecnologia disponível nas áreas de informática e das telecomunicações possibilita às empresas manterem e analisar as informações de cada cliente e tomar decisões a partir delas. Isso toma possível o relacionamento “um a um” (ver **Fig. 6**), que é o princípio do conceito do marketing de relacionamento, segundo Zenone (2003).

Portanto, técnicas integradas de marketing, tecnologia e processos são agora implantados para materializar as estratégias de relacionamento, incluindo telemarketing receptivo e ativo, informatização da força de vendas, terminais de pontos-de-venda, Internet e muito mais. O cliente manifesta suas necessidades e seus desejos através de diversas formas de interação, e a empresa proporciona produtos e serviços cada vez mais sob medida.

Se a tendência é atrair clientes individuais e identificáveis em nichos de mercado mais restritos, o computador e os sistemas de informação eficientes são os principais instrumentos dessa mudança, pois permitem o foco em cada cliente e nas interações individuais. Para Gordon (1998) citado por Zenone (2003), quatro mudanças principais elevam o papel da

tecnologia como uma capacidade estratégica. São elas: a Internet, a integração de telefonia computadorizada, o software de banco de dados e a customização em massa.

A tecnologia da informação cria três competências nas empresas, Hughes (1998) citado por Zenone (2003):

- Base de dados, que permite distinguir cada cliente e considerá-lo individualmente;
- Interatividade, permitindo ao cliente comunicar-se diretamente com a empresa em vez de ser apenas alvo passivo das mensagens;
- Tecnologia, que permite, de uma forma rotineira, adequar os produtos e serviços da empresa a cada um dos clientes.

É a combinação dos fatores mencionados acima que permite à empresa mostrar ao cliente que o conhece, que se lembra dele e que tem capacidade de adequar sua oferta às necessidades por ele demonstradas. Esse feedback tem o potencial de tornar os clientes leais à tendência do marketing de individualizar seu cliente, o marketing de relacionamento, estratégia que exige uma gestão individual dos clientes em vez da gestão apenas de produtos, de canais de distribuição ou até mesmo do simples crescimento da quota de mercado.

Porém, identificar o que os diferentes consumidores necessitam envolve muito mais que o simples registro daquilo que cada um adquiriu da sua empresa — é preciso conhecer as diferentes razões que levaram dois clientes a comprarem o mesmo produto, após o que a empresa pode vender-lhes mais, aumentando o valor dos clientes. No entanto, o lucro obtido com um cliente não provém apenas do valor das suas compras, mas também das referências que este pode dar acerca das suas preferências ou das de outros consumidores, bem como da ajuda na criação de novos produtos ou serviços.

Quase todos os negócios têm uma minoria de clientes dos quais advém a maioria dos lucros. Segundo Rodriguez (2002) estes clientes, normalmente são representados por 20% do total dos clientes de uma empresa, e são responsáveis por 80% da receita gerada. São esses clientes, entendidos como a base da atividade da empresa, que esta terá que manter leais. Uma vez conhecidos, é necessário manter o diálogo para poder identificar as necessidades constantes. Para Kotler (1998) citado por Zenone (2003), isso pode ser conseguido, por exemplo, em páginas da Internet que criem interação entre a empresa os consumidores, bem como contato direto por meio de telefone, cartões de garantia dos produtos, entre outros; O importante é individualizar o cliente e incluí-lo numa base de dados que possa ser objeto de fácil consulta.

Dessa forma, conforme observamos na **Fig. 12**, fechamos o ciclo do processo de relacionamento com o mercado, no qual percebemos um processo interativo e, como tal, a necessidade de um suporte tecnológico para que a organização consiga capturar as informações relativas a seus clientes e transformá-las em ações que resultem na fixação de um relacionamento cliente-empresa lucrativo e de longo prazo.

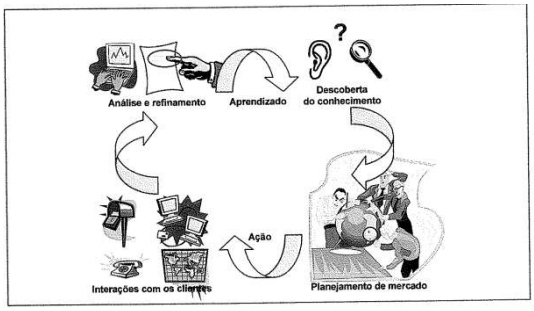


Fig. 12 Ciclo do processo de relacionamento com o mercado. Fonte: Zenone (2003).

Rodriguez (2002) resume em três dimensões o processo de CRM, numa arquitetura de gestão do relacionamento com os clientes, que engloba:

- Operacional: esta dimensão está relacionada aos sistemas de *back-office*, front-office e mobile-office. Os sistemas de *back-office* estão relacionados aos sistemas integrados de gestão, dos sistemas de gestão de fornecedores (SCM) e aos sistemas legados. Já os sistemas de front-office estão relacionados à automação de atendimento aos clientes e automação de vendas. E, finalmente, o mobile-office está relacionado aos sistemas móveis de atendimento aos clientes e automação de campo.
- Colaborativa: esta dimensão está relacionada a toda interação com os clientes, como os sistemas de voz, telefone, conferência eletrônica, e-mail, fax e qualquer outro mecanismo que permita a interação com o cliente.
- Analítica: esta dimensão está relacionada à inteligência do sistema, com o objetivo de prospectar o conhecimento, identificando diferenciais competitivos para a gestão dos negócios, assim como orientar a organização, baseado na análise de fatos e dados organizados em um data warehouse. Esta mesma análise poderá subsidiar o processo de gestão empresarial, operando como um sistema de inteligência para este fim.

Desta forma, temos a dimensão Operacional voltada para a integração *back-office*, mobile-office e virtual-office, enquanto o Colaborativo está voltado para a interação com o cliente e o Analítico para a inteligência do negócio. Da dimensão Operacional são extraídos um subconjunto de dados que irão alimentar a dimensão Analítica, que armazena dados estruturados temporais, compondo o *datawarehouse*, utilizando como fonte para a prospecção do conhecimento (veja **Fig. 13**).

O processo de construção do CRM analítico está assim baseado em repositórios de dados. Este interesse das organizações em estruturar seus dados de forma a poder tomar decisões seguras fez com que o uso de *datawarehouse* fosse uma evolução natural. A análise do repositório de dados dos clientes — - *datawarehouse* -, torna-se um fator de grande importância para a adequada atuação junto aos clientes, de forma diferenciada em função do valor que o cliente representa para a empresa.

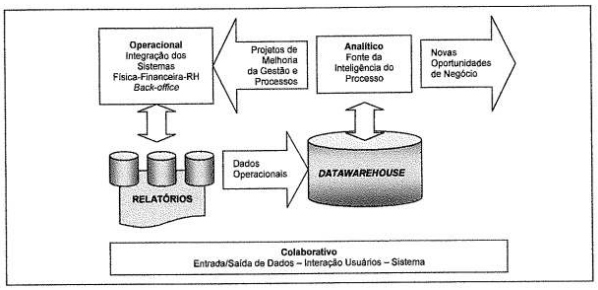


Fig. 13 A arquitetura de gestão do relacionamento com os clientes. Fonte: Rodriguez (2002).

4.2.3. Padronizar e medir

Segundo Slack, Chambers e Johnston (2002), as operações muitas vezes tentam vencer as penalidades de custos de uma alta variedade por meio da padronização de seus produtos, serviços ou processos. Isso permite que as operações restrinjam a variedade até a medida que representa valor real para o consumidor final. A padronização dos inputs para uma operação reduz sua complexidade, tempo de execução e, portanto, seus custos. À padronização do formato de inputs da informação em um processo pode ser alcançada ao usar formulários projetados ou formatos de tela. Da mesma forma, a componentização (padronização de componentes), simplifica processos de customização com agilidade, seja com relação a novos produtos ou na manutenção.

Do ponto de vista de Clen (2001), só podemos controlar as atividades cujos resultados podemos observar e de

algum modo medir; como um ciclo de controle, que tem por objetivo corrigir os desvios de execução em relação ao planejado.

As informações para controle caminham em direção oposta à direção das informações para a execução, e por isso elas são chamadas de informações de feedback (realimentação).

A primeira fase do controle consiste em obter informações quantitativas ou qualitativas sobre o resultado da execução. É a fase da coleta de dados para o controle.

A segunda fase do controle consiste em transformar a informação sobre o resultado da execução em informação adequada para a comparação com a informação de referência do planejamento. É a fase da preparação dos dados coletados para a avaliação.

A terceira fase do controle é a chamada fase de avaliação, em que a informação de feedback é comparada com a informação de referência do planejamento e o desvio, se houver, é medido e analisado. É a fase do diagnóstico.

A Quarta e última fase do ciclo de controle é a chamada fase de correção, em que as informações sobre as características do desvio são enviadas a um sistema de correção, na entrada do sistema de execução, que gera um novo valor de entrada para o sistema de execução, que corretamente processado deve propiciar o resultado esperado. É a fase da implantação da melhoria.

Daí para frente o ciclo de controle começa a se repetir, como num círculo contínuo da melhoria da qualidade (como veremos adiante no item "Ciclo PDCA").

O sistema de informações de controle e o sistema de informações de execução são, na verdade, subsistemas do modelo cibernético do sistema de informação associado a um processo.

Um bom mapeamento e boas medidas de desempenho são essenciais para O diagnóstico e para a melhoria de um processo. Para Almeida (2002), os indicadores de desempenho podem ser agrupados, conforme mostrado a seguir:

- Operacionais: volumes de produção, de vendas, do faturamento, do recebimento, de despesas etc. Exemplo: quantidade de adesão aos canais virtuais de atendimento.
- Qualidade: relação entre quantidade executada de acordo com o especificado (ou compromissado) e a quantidade total produzida. Exemplo: quantidade de clientes que efetivamente utilizam o canal virtual (contando-se o acesso apenas uma vez com parâmetro de fidelidade: últimos 30 dias) dividido pelo número total de clientes com acesso autorizado ao canal, teremos um índice de utilização efetiva.
- Produtividade: relação entre a quantidade produzida corretamente e os recursos utilizados, num mesmo período de tempo. Exemplo: quantidade de transações efetuadas por mês via canal virtual.
- Satisfação de clientes ou funcionários: relação entre resultado real obtido e total máximo possível em pesquisas, ou acompanhamento de demonstrações espontâneas de satisfação ou insatisfação via utilização de urnas e formulários apropriados ao que se queira apurar. Exemplo: questionário via canal virtual, para Administradores de Segurança do sistema (com direito a apenas um preenchimento com envio), visando avaliação acerca da usabilidade, disponibilidade e automatização que o sistema oferece.

Indicadores são formas de representação quantificável de características de produtos e processos, utilizados para acompanhar e melhorar os resultados ao longo do tempo.

4.2.4. Círculo contínuo da melhoria da qualidade "Kaizen"/PDCA

Kaizen tem o significado de "melhoria". Organizacionalmente falando seu conceito corresponde a uma política (porque conjunto de valores definidos como verdade que servirão de orientação para o comportamento de um determinado grupo de pessoas) e também a uma cultura (pois envolve conjunto de valores já incorporados pelo grupo e que pode ser observado pelo comportamento natural dele).

O Kaizen promove a melhoria através da eliminação de problemas identificados nos processos correntes, podendo ser aplicado na organização:

- Assumindo os valores do Kaizen como parte da "política de qualidade";
- O corpo de funcionários passa a incorporar no seu dia-a-dia práticas relacionadas com a melhoria continua. Normalmente a melhoria se aplica ao desempenho dos processos, à satisfação do cliente (tanto externo quanto interno), à qualidade de vida na empresa (chegando às vezes a extrapolar o local de trabalho), à organização do ambiente de trabalho, à segurança pessoal etc.
- Programa de atividades de estímulo a formação de "círculos da qualidade", programas de sugestão, programas 5S, programas de treinamento em técnicas estatísticas e ferramentas da qualidade e principalmente técnicas de solução de problemas, como o ciclo PDCA (ver **Fig. 14**).

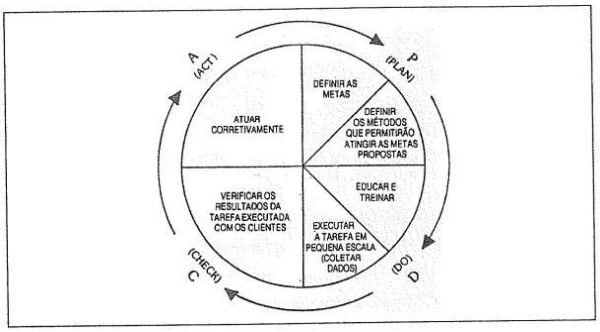


Fig. 14 Ciclo PDCA. Fonte: Brassard (2001).

Pritchett (2001) nos deixa uma interessante reflexão: com o que devemos nos preocupar mais -- com a qualidade de nossos produtos ou com a qualidade de nossos processos de negócios?

4.3. Gestão da Segurança da Informação

Sendo as decisões do gerenciamento de *e-banking*, baseadas no conhecimento das pessoas envolvidas nos processos, faz-se necessário O compromisso com as práticas de segurança de informação, conforme Sêmola (2003).

Segundo Sêmola (2003), realizando uma análise análoga ao corpo humano, é possível extrair um valioso aprendizado a fim de ratificar o cenário atual vivido pelas empresas diante do aumento exponencial da dependência da informação.

Pense no ser humano como uma máquina complexa, ímpar, imprevisível e sujeita a mudanças físicas e emocionais a qualquer momento, muitas motivadas por fatores externos. Agora reflita sobre as similaridades com a sua empresa. Sujeita a influências de variáveis mercadológicas, macroeconômicas, políticas, setoriais, físicas e tecnológicas.

Pense nas características estratégicas, desafios, missão, visão, produtos e serviços. Por mais que outras empresas se pareçam com a sua, assim como no corpo humano, todas têm suas diferenças que as tornam únicas, cada um com suas características personalizadas.

O que aconteceria com dois indivíduos — aparentemente semelhantes, se considerarmos as similaridades anatômica dos membros, órgãos etc. — consumindo açúcar em exagero, sendo um deles diabético? Teriam sensibilidades iguais, provocando os mesmos efeitos?

Agora pense na sua empresa novamente. Aparentemente similar a um concorrente por atuarem no mesmo segmento, com os mesmos produtos e até possuindo processos de negócio semelhantes. Imagine, então, ambas sendo contaminadas por um vírus de computador ou tendo sua conexão

à Internet fora do ar momentaneamente. Teriam sofrido os mesmos efeitos? Teriam tido impactos financeiros idênticos?

Decerto que não, pois cada instituição possui diferenças físicas, tecnológicas, humanas — além dos fatores externos que influenciam direta e indiretamente — que interferem nas variações de sensibilidades e, consequentemente, nos impactos resultantes.

Por fim, pense nos nossos membros. Cada qual com sua função e importância para manutenção e o funcionamento do nosso corpo. Com similar papel, aparecem os processos de negócio para a empresa, cada um com objetivos distintos que, integrados, permitem seu crescimento e operação. Contudo, para que tenhamos vida e sejamos capazes de manter o organismo vivo, precisamos de um elemento vital: o sangue. Ele transporta e compartilha oxigênio a cada célula espalhada pela massa corporal. Leva alimento a todos os membros e circula incessantemente da cabeça aos pés.

Agora a empresa, que, em virtude dos altos níveis de informatização e compartilhamento de informações, nos permitiu realizar o seguinte comparativo: o sangue da empresa é a informação. Distribuída por todos os processos de negócio, alimentando-os e circulando por diversos ativos (tudo que manipula direta e indiretamente a informação, inclusive ela própria), ambientes e tecnologias, a informação cumpre O importante papel de fornecer instrumentos para gestão do negócio (ver **Fig. 15**). Apesar de ter grande volume momentaneamente armazenado e processado de forma centralizada nos grandes computadores e servidores — similar ao coração no corpo humano - toda a informação está acessível dos pontos mais distantes através da tecnologia de rede Internet, Intranet e Extranet, acessos remotos, culminando com as novas tecnologias de fio WAP e Wireless.

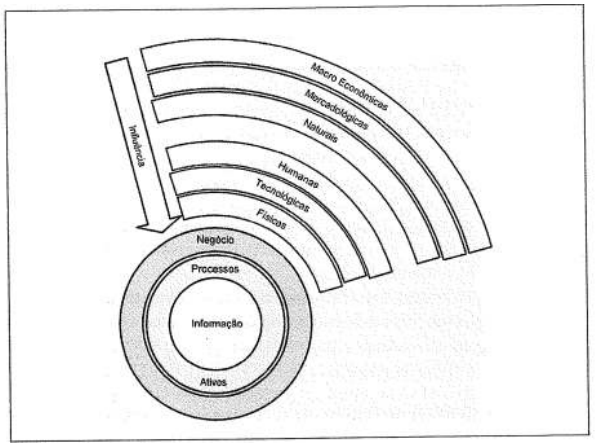


Fig. 15 Influência das variáveis internas e externas que personalizam o problema da segurança da informação. Fonte: Sêmola (2003).

Fica fácil perceber como o nível de risco tem crescido como base nesta análise, como sugere o exemplo a seguir: na condição de correntista de uma instituição bancária, há pouco era necessário ir a uma agência bancária a fim de movimentar sua conta, pois as informações estavam parcialmente compartilhadas e só eram acessíveis através caixas ou terminais de autoatendimento. Essa situação agregava simultaneamente, maior controle e segurança E] informação por estar mais centralizada. Atualmente, usando o mesmo cenário, não somos mais obrigados a um deslocamento físico para movimentar nossa conta. Muitos dos serviços prestados *on site*, estão agora disponíveis através do telefone, bastando digitar algumas informações - inclusive a senha — ou através dos serviços eletrônicos Internet Banking a partir de qualquer ponto de acesso à Web no mundo, ou ainda, através do aparelho móvel celular.

Notadamente, essas novas e modernas condições elevam o risco das empresas a níveis nunca antes vividos, fazendo-as perceber a necessidade de ações corporativas integradas em busca de mecanismos e de controle que permitam reduzi-lo e torná-lo administrável e viável.

No ambiente corporativo muitos outros processos de tratamento de risco estão amadurecidos, como: risco jurídico, risco de crédito, risco financeiro, risco de pessoal etc. Mas ainda há muito a desenvolver no campo de risco da informação.

4.3.1. Ciclo de Vida da Informação

Agora sabemos a quão valiosa é a informação para o negócio, mas temos de dissecar todos os aspectos ligados à segurança, as propriedades que devem ser preservadas e protegidas para que a informação esteja efetivamente sob controle, em principalmente, os momentos que fazem parte de seu ciclo de vida, explica Sêmola (2003).

Toda informação é influenciada por três propriedades principais: Confidencialidade Integridade e Disponibilidade, além dos aspectos Autenticidade, Legalidade que complementam esta influência.

O ciclo de vida, por sua vez, é composto e identificado pelos momentos vividos pela informação que o colocam em risco. Os momentos são vivenciados justamente quando os ativos físicos, tecnológicos e humanos fazem uso da informação, sustentando processos que, por sua vez, mantêm a operação da empresa.

Mais uma vez, é como o funcionamento do nosso corpo, onde os órgãos (analogamente, ativos físicos, tecnológicos e humanos), se utilizam de sangue (analogamente, informação), para pôr em funcionamento os sistemas digestivo, respiratório etc. (analogamente, processos de negócio), para, consequentemente, manter a consciência e a vida do indivíduo (analogamente, à continuidade do negócio).

Correspondendo às situações em que a informação é exposta a ameaças que colocam em risco suas propriedades, atingindo a sua segurança, o diagrama revela todos os quatro momentos do ciclo de vida que são merecedores de atenção (independentemente da forma como a informação é representada — seja por átomos ou por bits -, todos os momentos se aplicam):

- Manuseio: momento em que a informação é criada e manipulada, seja ao folhear um maço de papéis, ao digitar informações recém-geradas em uma aplicação Internet, ou, ainda, ao utilizar sua senha de acesso para autenticação, por exemplo;
- Armazenamento: momento em que a informação é armazenada, seja em um banco de dados compartilhado, em uma anotação de papel posteriormente postada em um arquivo de ferro, ou, ainda, em uma mídia de disquete depositada na gaveta da mesa de trabalho, por exemplo;
- Transporte: momento em que a informação é transportada, seja ao encaminhar informações por correio eletrônico, ao postar um documento via fac-símile, ou, ainda, ao falar ao telefone uma informação confidencial, por exemplo.
- Descarte: momento em que a informação é descartada, seja ao depositar na lixeira da empresa um material impresso, seja ao eliminar um arquivo eletrônico em seu computador de mesa, ou, ainda, ao descartar um CD-ROM usado que apresentou falha na leitura.

4.3.2. Anatomia do problema

Temos que compreender que a informação não se encontra mais confinada a ambientes físicos específicos, ou a processos isolados. A informação circula agora por toda a empresa, alimenta todos os processos de negócio, e está sujeita a variadas ameaças, furos de segurança ou vulnerabilidades, e é sensível a impactos específicos, conforme Sêmola (2003).

A empresa virou uma grande teia de comunicação integrada, dependente do fluxo de informações que por ela são distribuídas e compartilhadas. Essas mesmas informações, agora sujeitas a vulnerabilidades que transcendem os aspectos tecnológicos, são alvos também de interferências provocadas por aspectos físicos e humanos (**Fig. 16**).

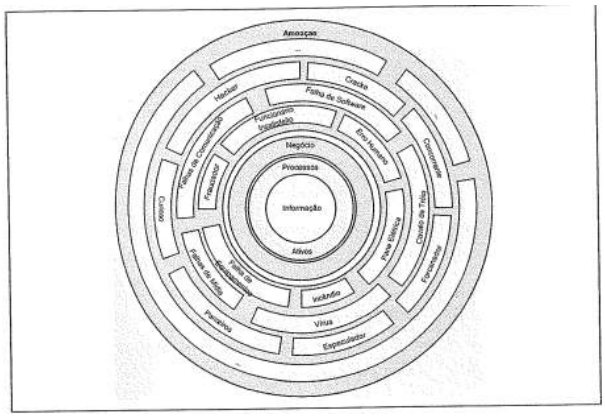


Fig. 16 Diversidade panorâmica das ameaças que põem o negócio em risco. Fonte: Sêmola (2003).

Comumente, fatia representativa do mercado e seus executivos percebem apenas uma pequena fração do problema da segurança: os aspectos tecnológicos. Normalmente associam os riscos apenas a redes, computadores, vírus, hackers e Internet, enquanto ainda há muitos outros, tão importantes c relevantes para a segurança do negócio.

É fator crítico de sucesso para a anatomia do problema, que se identifique os elementos internos e externos que interferem nos riscos à segurança da informação. O desafio é realizar ações que mapeiem e identifiquem a situação atual da empresa, suas ameaças, vulnerabilidades, riscos, sensibilidades e impactos, a fim de permitir o adequado dimensionamento e modelagem da solução. O que ocorre com o medicamento, ocorre com a empresa. Cada empresa possui características particulares que levarão à aplicação de uma solução personalizada capaz de levá-la a um nível de segurança também personalizado.

4.3.3. Conscientização e Responsabilidades

Na visão de Sêmola (2003), diferentemente do que muitos pensam, não existe segurança total e, com base no exemplo, cada empresa precisará de um nível distinto. Se o nível for alto demais, poderá gerar efeitos colaterais, como a perda de velocidade em função da burocratização de processos, a perda do *time-to-maket*, a insatisfação de clientes e parceiros, e até o desinteresse de possíveis investidores.

Cai o mito de que é possível operar com risco zero. Sempre haverá risco, e ele deve ser ajustado à natureza do negócio, considerando todas as variáveis internas e externas a fim de viabilizar a operação da empresa.

Por se tratar de um problema generalizado e corporativo, envolvendo os aspectos físicos, tecnológicos e humanos que sustentam a operação do negócio, torna-se condição *sine gua non*, que se inicie os trabalhos no formato *top down*, ou seja, mobilizando os executivos da diretoria da empresa, para depois atingir os demais da hierarquia.

4.3.3.1. Pecados Praticados

Em função da visão míope de alguns profissionais, como foi citado, seguem listados como propósito de alerta, os erros mais comuns praticados na hora de pensar em segurança da informação, idealizado por Sêmola (2003):

- Atribuir exclusivamente à área tecnológica a segurança da informação;
- Posicionar hierarquicamente essa equipe abaixo da diretoria de TI;
- Definir investimentos subestimados e limitados à abrangência dessa diretoria;
- Elaborar planos de ação orientados à reatividade;
- Não perceber a interferência direta da segurança com o negócio;
- Tratar as atividades como despesa e não como investimento;
- Adotar ferramentas pontuais como medida paliativa;
- Satisfazer-se com a sensação de segurança provocada por ações isoladas;
- Não cultivar corporativamente a mentalidade de segurança;
- Tratar a segurança como um projeto e não como um processo.

4.3.3.2. Barreiras da Segurança

Conceitualmente, diante da amplitude e complexidade do papel da segurança, é comum estudarmos os desafios em camadas ou fases, particionando todo o trabalho para tornar mais claro o entendimento de cada uma delas. Sêmola (2003) chama esta divisão de barreiras. As seis barreiras de segurança:

- **Barreira 1**: Desencorajar: esta é a primeira das cinco barreiras de segurança e cumpre o papel importante de desencorajar as ameaças. Estas, por sua vez, podem ser desmotivadas ou podem perder o interesse e o estímulo pela tentativa de quebra de segurança por efeito de mecanismos físicos, tecnológicos e humanos. A simples presença de uma câmera de vídeo, mesmo falsa, de um aviso da existência de alarmes, campanhas de divulgação da política de segurança ou treinamento dos funcionários informando as práticas de auditoria e monitoramento de acesso aos sistemas, já são efetivos nesta fase.
- **Barreira 2**: Dificultar: o papel desta barreira é complementar à anterior através da adoção efetiva dos controles que irão dificultar o acesso indevido. Como exemplo, podemos citar os dispositivos de autenticação para acesso físico, como roletas, detectores de metal e alarmes, ou lógicos, como leitores de cartão magnético, senhas, smartcards e certificados digitais, além da criptografia, firewall etc.
- **Barreira 3**: Discriminar: aqui o importante é se cercar de recursos que permitam identificar e gerir os acessos, definindo perfis e autorizando permissões. Os sistemas são largamente empregados para monitorar e estabelecer limites de acesso aos serviços de telefonia, perímetros físicos, aplicações de computador e bancos de dados. Os processos de avaliação e gestão do volume de uso de recursos, como e-mail, impressora, ou até mesmo o fluxo de acesso físico aos ambientes, são bons exemplos das atividades desta barreira.
- **Barreira 4**: Detectar: mais uma vez agindo de forma complementar às suas antecessoras, esta barreira deve munir a solução de segurança de dispositivos que sinalizem, alertem e instrumentem os gestores da segurança na detecção de situações de risco. Seja em uma tentativa de invasão, uma possível contaminação de vírus, o descumprimento da política de segurança da empresa, ou cópia e envio de informações sigilosas de forma inadequada. Entram aqui os sistemas de monitoramento e auditoria para auxiliar na identificação de atitudes de exposição, como antivírus e o sistema de detecção de intrusos, que reduziram o tempo de resposta a incidentes.
- **Barreira 5**: Deter: esta quinta barreira representa o objetivo de impedir que a ameaça atinja os ativos que suportam o negócio. O acionamento desta barreira, ativando seus mecanismos de controle, é um sinal de que as barreiras anteriores não foram suficientes para conter a ação da ameaça. Neste momento, medidas de detenção, como ações administrativas, punitivas e bloqueio de acessos físicos e lógicos, respectivamente a ambientes e sistemas, são bons exemplos.
- **Barreira 6**: Diagnosticar: apresar de representar a última barreira, esta fase tem um sentido especial de representar a continuidade do processo de gestão de segurança da informação. Pode parecer o fim, mas é o elo de ligação com a primeira barreira, criando um movimento cíclico e contínuo. Devido a esses fatores esta é a barreira de maior importância. Deve ser conduzida por atividades de análise de riscos que considerem tanto os aspectos tecnológicos quanto os físicos e humanos, sempre orientados às características e às necessidades específicas dos processos de negócio da empresa.

Cada uma das barreiras tem uma participação importante no objetivo maior de reduzir os riscos, e por isso, deve ser dimensionada adequadamente para proporcionar a mais

perfeita interação e integração, como se fossem peças de um único quebra-cabeça. Note que este modelo conceitual implementa a teoria do perímetro, segmentando perímetros físicos ou lógicos, e oferecendo níveis de resistência e proteção complementares e tendenciosamente crescentes.

4.3.4. Solução Corporativa de Segurança da Informação

Sêmola (2003) explicita que devemos chamar ds Solução Corporativa de Segurança da Informação o resultado da criação de uma estrutura corporativa adequada posicionada no organograma, chamada Comitê Corporativo de Segurança da Informação, baseado em um modelo de gestão dinâmico, com autonomia e abrangência, coordenado por um executivo em ação, focada, intitulado Security Officer. Este, apoiado por equipe própria ou terceirizada na esfera tático-operacional, e por representantes de departamentos orientados por um Plano Diretor de Segurança desenvolvido sob medida e alinhado às diretrizes estratégicas do negócio, que irá organizar as atividades em busca da adoção de controle que conduzam os riscos ao patamar operacional definido como ideal.

Talvez algumas palavras nos ajudem a compreender tamanha complexidade, e se tivesse de escolher uma para representar o macro-desafio da solução de segurança - capaz de sinalizar todos os aspectos associados — seria: “controle”. É com controle que será possível, por exemplo: autorizar ou bloquear pessoas que tentarem entrar em ambientes físicos restritos; registrar as tentativas de acesso ao site Internet; mensurar o prejuízo causado por ocorrências de quebra de segurança; inibir tentativas de ataque ao roteador; evitar o descarte de material crítico impresso sem cuidados adequados; sinalizar a queda de produtividade dos funcionários; apontar as melhores práticas para transportar informações em meio magnético; impedir tentativas de sabotagem e fraude; realizar e medir a eficiência de treinamentos de conscientização e capacitação de técnicos e usuários da rede corporativa; e agir com velocidade e eficiência em situações de crise e quebra de segurança previsíveis e, muitas vezes, inevitáveis etc.

Outra palavra que poderá nos ajudar, e é igualmente importante para a segurança, é “segmentação”. Considerando as particularidades que diferenciam uma empresa de outra, e, ainda, considerando .que uma única empresa dispões de informações com importâncias e valores distintos, fluindo por diversos ambientes e sustentando processos de negócio, chegamos à conclusão de que os perímetros físicos, tecnológicos e humanos desta empresa necessitarão de níveis de segurança diferentes, sempre procurando identificar e aplicar a “dose” ideal. Desta forma, sabendo segmentar inteligentemente a empresa e reunir as peças, digo, as atividades que irão compor a solução, viabilizaremos a efetiva redução de riscos e o real aumento da segurança do negócio, sem depreciar seus processos comerciais, produtivos etc., com burocracia demasiada, perda de agilidade e competitividade.

4.3.4.1. Implementação de Controles de Segurança

Implementar é adquirir, configurar e aplicar os mecanismos de controle de segurança a fim de atingir o nível de risco adequado. Comumente esta atividade faz parte de uma orientação obtida pela análise de riscos ou por sugestões de normas específicas de segurança (baseadas na norma ISO 17799), segundo Sêmola (2003). O universo de controles aplicáveis é enorme, pois estamos falando de mecanismos destinados à segurança física, tecnológica e humana. Se pensarmos no peopleware, ou seja, no capital humano como um dos elos mais críticos e relevantes para a redução dos riscos, teríamos, por exemplo, os seguintes controles:

- Seminários de sensibilização;
- Cursos de capacitação;
- Campanhas de divulgação da política de segurança;
- Crachás de identificação;
- Procedimentos específicos para demissão e admissão de funcionários;
- Procedimentos específicos para tratamento de recursos terceirizados;
- Termo de responsabilidade;
- Termo de confidencialidade;
- Softwares de auditoria de acessos;
- Softwares de monitoramento e filtragem de conteúdo.

Muitos dos controles humanos citados interferem direta ou indiretamente no ambiente físico, mas este deve receber a implementação de um outro conjunto de mecanismos voltados a controlar o acesso e as condições de ambientes físicos, sinalizando, registrando, impedindo e autorizando acessos e estados, dentre os quais podemos citar:

- Roletas de controle de acesso físico;
- Climatizadores de ambiente;
- Detectores de fumaça;
- Acionadores de água para combate a incêndio;
- Extintores de incêndio;
- Cabeamento estruturado;
- Salas-cofre;
- Dispositivos de biometria;
- Smartcards;
- Certificados Digitais em Token;
- Circuitos internos de televisão;
- Alarmes e sirenes;
- Dispositivos de proteção física de equipamentos;
- Nobreaks;
- Dispositivo de armazenamento de mídia magnética;
- Fragmentadoras de papel.

Assim como ocorre com os controles físicos e humanos, a lista dos dispositivos aplicáveis aos ativos tecnológicos é extensa; afinal além da diversidade e heterogeneidade de tecnologias, ainda temos que considerar a velocidade criativa do setor que nos apresenta uma nova ferramenta ou equipamento praticamente a cada dia.

4.3.4.2. Termo de Responsabilidade e Confidencialidade

Considerando mais um importante instrumento de sensibilização e formação de cultura, segundo Sêmola (2003), o Termo de Responsabilidade e Confidencialidade tem o propósito de formalizar o compromisso e o entendimento do funcionário diante de suas novas responsabilidades relacionadas à proteção das informações que manipula. Além disso, este termo se encarrega de divulgar as punições cabíveis por desvios de conduta e, ainda, esclarecer que a empresa é o legítimo proprietário dos ativos, incluindo as informações, que fluem pelos processos de negócio e ora são temporariamente custodiadas pelas pessoas.

4.4. Gestão de Pessoas

O processo de desenvolvimento e preparação das pessoas para enfrentarem as mudanças, levando-se em conta a gestão de competências e do capital intelectual, aprendizagem organizacional e implantação de uma Educação Corporativa, são alguns dos assuntos abordados pela pesquisa de Santos (2001) e que merecem atenção para composição de massa crítica.

Gestão das Competências

Competência engloba o conhecimento real, a habilidade, a experiência, os julgamentos de valor e redes sociais. é o elo entre conhecimento e estratégia. Não pode ser copiada com exatidão, é transferida pela prática.

Competência, ainda, é a capacidade de gerar resultados observáveis, necessários ao alcance dos objetivos (de

negócios e culturais) definidos no posicionamento estratégico da empresa e no propósito de manutenção e desenvolvimento de sua ideologia essencial. É um - conceito pelo qual se define quais são as atitudes, as habilidades e os conhecimentos necessários para alcançar resultados diferenciados, o conjunto de qualificações que a pessoa tem para executar um trabalho com um nível superior de performance.

Está associada às realizações das pessoas, àquilo que elas produzem e/ou entregam. Assim considerada, a competência não é um estado ou um conhecimento que se tem e nem é resultado de treinamento. Competência é, na verdade, colocar em prática o que se sabe em um determinado contexto. Há competência apenas quando há competência em ação.

Do ponto de vista empresarial, é a prática que interessa: é o conhecimento aplicado que gera capacidade de produzir resultados, ou seja, competência.

A gestão de recursos humanos está passando por um amplo processo de transformação. Sistemas tradicionalmente utilizados como referencial - centrados em cargos - vêm mostrando sua fragilidade em articular sistemicamente as várias ações da gestão da organização, e por conseguinte comprometem o reconhecimento do seu valor. A abordagem de gestão de pessoas que tem no seu núcleo o conceito de competência, apresenta imensas possibilidades de articular as relações entre as diferentes ações de gestão de RH, como por exemplo, a conjugação de desempenho, desenvolvimento e potencial, aumentando em consequência a sinergia do sistema.

Gestão do Capital Intelectual

Segundo Tapscott (2000) citado por Santos (2001), o Capital Intelectual se encontra em três formas e em três lugares distintos:

a) na forma de conhecimento dentro da cabeça de cada pessoa.
b) na forma de conhecimento adicional que é gerado quando as pessoas se relacionam e compartilham o seu conhecimento.
c) na forma de conhecimento armazenado em livros, revistas, jornais, fotografias, desenhos, fitas, discos, CD, CD-ROM, Bases de Dados etc.

Considera ainda a introdução do conceito de capital digital - o capital intelectual digitalizado - consequência do uso da Internet que permite que as pessoas se contatem, se relacionem e compartilhem seu conhecimento (capital intelectual individual) independentemente da distância e armazenem e disponibilizem na Internet boa parte do conhecimento de que dispõem. Esses fatos fizeram com que o conhecimento que as pessoas produzem e a que têm acesso, uma vez digitalizado e disponibilizado na Internet, aumente exponencialmente, produza uma explosão de novas ideias, fundamentando uma nova forma de gerar riqueza.

Muitas organizações já estão utilizando tecnologias facilitadoras para a aprendizagem coletiva e o compartilhamento de conhecimentos, como por exemplo a Intranet, como suporte tecnológico a aprendizagem organizacional.

Aprendizagem Organizacional

A aprendizagem organizacional é o processo contínuo de detectar e corrigir erros. Errar significa aprender, envolvendo a autocrítica, a avaliação de riscos, a tolerância ao fracasso e a correção de rumo, até alcançar os objetivos. É a capacidade das organizações em criar, adquirir e transferir conhecimentos e em modificar seus comportamentos para refletir estes novos conhecimentos e insights, conforme Senge (1999) citado por Santos (2001). Isso implementa um mecanismo pelo qual os trabalhadores contribuem para o desempenho da empresa por meio da aplicação dos seus conhecimentos e habilidades em resolver problemas e de inovar constantemente. Cria-se a organização que aprende e que gera conhecimento.

No entanto, nenhuma mudança organizacional significativa pode ser realizada sem que se efetuem profundas mudanças nas formas de pensar e interagir das pessoas. A base de ideias que sustenta as “organizações que aprendem” estabelece o pensamento sistêmico, os modelos mentais, o domínio pessoal, a visão compartilhada, a aprendizagem em grupo e o diálogo como elementos inevitáveis do seu desenvolvimento, cada um proporcionando uma dimensão vital na construção de organizações realmente capazes de “aprender”, de ampliar continuamente sua capacidade de realizar suas mais altas aspirações.

Pensamento sistêmico é o pensamento voltado para o todo, onde nenhuma ação é empreendida sem se considerar seu impacto em outras áreas da organização e da sociedade. E o quadro de referência conceitual, o conjunto de conhecimentos e ferramentas desenvolvidos para esclarecer os padrões como um todo e ajudar a ver como modificá-los efetivamente.

Domínio pessoal é a disciplina de, continuamente, esclarecer e aprofundar a visão pessoal, de concentrar as energias, de desenvolver paciência e de ver a realidade objetivamente. É a participação por escolha própria de compartilhamento livre de informações e conhecimentos, pedra de toque essencial para a organização que aprende - seu alicerce espiritual.

Modelos mentais são pressupostos profundamente arraigados, generalizações ou mesmo imagens que influenciam nossa forma de ver o mundo e de agir. São as imagens internas do mundo. Podem ser simples generalizações ou teorias complexas. São ativos, pois modelam o modo de agir e influenciam o que se vê.

Visão compartilhada (objetivo comum) é o interesse das pessoas em compartilhar conhecimento, envolvidas para uma visão comum. Pode ser inspirado por uma idéia, mas assim que ganha impulso, deixa de ser uma abstração, transformando-se em algo concreto. É a resposta a pergunta: “O que queremos criar” Proporciona o foco e a energia para o aprendizado. Envolve as habilidades de descobrir “imagens de futuro” compartilhadas que estimulem o compromisso genérico e o envolvimento em lugar da mera aceitação.

Aprendizagem em grupo (ou em equipe) é o processo de alinhamento (grupo de pessoas atuando como um todo) e desenvolvimento da capacidade de um grupo criar os resultados que seus membros realmente desejam. Começa pelo “diálogo”, capacidade dos membros de deixarem de lado as idéias preconcebidas e participarem de um verdadeiro “pensar em conjunto”. Os principais resultados advindos da adoção de práticas voltadas para a aprendizagem organizacional são:

a) um incremento da qualidade do planejamento operacional e estratégico;
b) agilização do processo de tomada de decisões;
c) maior eficiência na previsão de mudanças e nas ações evitando-se surpresas;
d) encorajamento de inovações e incremento na qualidade dos produtos;
e) eliminação da obtenção e processamento da mesma informação em duplicidade;
f) incremento do compartilhamento da informação entre toda a organização;
g) aprendizado abrangendo toda a organização, inclusive a administração;
h) aumento da competitividade e melhoria dos resultados.

Aprendizagem é, então, o resultado de um processo que começa com a coleta de dados. Esses dados são organizados e transformados em informação que, depois de analisada e

contextualizada, se transforma em conhecimento - ou inteligência. Essa, por sua vez, quando aplicada a processos de decisão gera vantagem competitiva para a organização.

Cumpre destacar que o processo de aprendizagem organizacional não se restringe a um mero sistema de informações, ou um *datawarehouse*, uma Intranet, uma atividade ou função, um serviço de informações, um mercado de pesquisa para fins específicos ou uma ferramenta de análise, porém, segundo Tyson (1997) citado por Santos (2001), a adoção de uma ferramenta que viabilize, de forma sistematizada, a coleta, análise e disseminação (ou compartilhamento) do conhecimento torna-se fundamental para que os usuários possam tomar ações a partir dele. Deve contemplar informações sobre funcionários, concorrentes, clientes, fornecedores, terceiros e alianças estratégicas e incluir eventos econômicos, reguladores e políticos que tenham impacto sobre os negócios da empresa (Portal Corporativo).

4.4.1. Modelo de Gestão para Universidade Corporativa

As organizações enfrentam dificuldades na velocidade de sua adaptação à nova realidade. O desconhecimento do futuro, a permanência de traços da cultura anterior, momentos de dificuldades empresariais, a descrença em uma visão compartilhada de futuro, a falta de capacitação para os novos papéis e a "falta de tempo" são alguns dos fenômenos que (às vezes sintomas, às vezes causas) fazem parte das dificuldades percebidas.

Esse novo contexto empresarial redefine o perfil do trabalhador da era do conhecimento. Precisa-se de profissionais que aprendam de forma não convencional e que saibam trabalhar cooperativamente para gerar soluções inovadoras. É necessária uma nova abordagem na formação, agora necessariamente continuada, para que as pessoas permaneçam produtivas, em condições de acompanhar as mudanças e otimizando seu tempo. Além disso, a tecnologia vem permitindo desenvolver experiências para treinar mais pessoas com maior economia.

Segundo Meister (1999) citado por Santos (2001), uma mudança bastante significativa é que a responsabilidade pelo processo de aprendizagem sai do departamento de treinamento para chegar aos gerentes.

O modelo passa a ser baseado em competências, vinculando a aprendizagem às necessidades estratégicas da empresa. Desta forma, a aprendizagem deve estar disponível sempre que solicitada, em qualquer hora ou local, deve desenvolver competências básicas do ambiente de negócios, em um processo contínuo de aprendizagem onde se aprende agindo objetivando melhorar o desempenho no trabalho e não só o desenvolvimento de qualificações.

Segundo Rodriguez (2002), para gerir os talentos humanos da organização, é necessário tangibilizar o conhecimento das pessoas na organização, fazendo isto de forma sistematizada e orientada para os resultados que a empresa busca atingir. Dentro deste objetivo, são desenvolvidos, nas diversas empresas, os projetos de gestão de competências, que constituem a base para o desenvolvimento de pessoas e, portanto, para às Universidades Corporativas.

A partir dos objetivos estratégicos da empresa, são identificados os hiatos de competência. Destes hiatos, são definidas as ações de capacitação que podem vir a ser desde um treinamento presencial, como a leitura de um livro, um estágio em determinada área da empresa ou a realização de um determinado projeto. A competência representa o potencial de uma pessoa ou organização com relação à capacidade de resolver determinado problema. Ou seja, uma pessoa poderá ter muita competência em uma determinada área de conhecimento, mas não ser capaz de traduzir esta competência em um fato ou evento.

Temos no nosso dia-a-dia um conjunto enorme de conhecimento explícito transitando em várias direções que são os e-mails, livros, relatórios, palestras proferidas etc. Deste conhecimento explícito, somos capazes de internalizar uma fração do mesmo, O correspondente a 0,0000001 de todo o conhecimento explícito ao qual somos expostos a cada momento. Deste conhecimento internalizado — denominado tácito — que é estruturado em nosso cérebro por meio de regras que construímos ou alteramos a cada momento, somos capazes de externalizar novos conhecimentos, denominados explícitos. E assim o ciclo se repete na formação do conhecimento.

4.4.2. Modelo de Gestão Pessoal

Segundo Rodriguez (2002), o modelo de gestão pessoal está baseado no desenvolvimento de uma visão estratégica individual e no seu acompanhamento a partir do desdobramento desta visão em objetivos estratégicos. Estes objetivos estarão distribuídos em uma das duas dimensões relacionadas ao nível individual de cada um, quais sejam: a sua competência pessoal e a sua capacidade de agregação de valor:

Competência Pessoal: é relacionada à capacidade individual, intelectual e física intrínseca de cada um. Está ligada ao potencial físico e intelectual acumulado ao longo dos anos em cada um de nós;

Competência de Agregação de Valor: está relacionada à realização de trabalho e agregação de valor junto aos seus semelhantes, ou seja, o quanto estamos planejando a geração de valor para os nossos clientes, que podem ser qualquer pessoa física ou jurídica com a qual nos relacionamos.

4.4.3. Foco no Cliente

Segundo Almeida (2002), em sua visão de estratégia de fidelização, afirma que fidelizar não é gerenciar produtos, mas clientes. Empresas que, em todos os níveis, não estão preparadas para manter um relacionamento com seus clientes e os vêem como adversários. Sem domínio da situação, desconfiam dos clientes e geram desentendimentos.

Quantas vezes já não ouvimos respostas como "o senhor vai ter que ligar para outro número": "não é com nosso departamento"; "infelizmente eu não posso fazer nada" ou "eu sou só o gerente"? Se um funcionário acredita ser "somente o gerente", então também vê o cliente como "somente um cliente". Essas situações parecem absurdas, mas a ' responsabilidade não é apenas dos funcionários. Eles não foram treinados para ver o cliente como a garantia de seu salário no fim do mês, muito menos para recebê-lo como um influenciador direto da sobrevivência e do sucesso da empresa em que trabalham.

Mas os funcionários desejam fazer tudo direito, e de fato pensam que estão, já que assim foram estabelecidas as regras (ou nenhuma regra) do seu relacionamento com os clientes. As empresas que receiam dar a seus funcionários autonomia de decisão não têm confiança em sua capacidade de decidir com responsabilidade e ponderação. Mas é nos "momentos da verdade" (qualquer momento em que o funcionário de uma empresa entra em contato com um cliente) que o papel dos funcionários é de extremo valor. Eles precisam ser habilitados a agir em prol do cliente, têm que ser investidos de responsabilidade e de autoridade para agir como se a empresa fosse deles. E isso só se consegue com treinamento.

Se uma empresa quer garantir a fidelidade de seus clientes, então precisa valorizar e fidelizar seus clientes internos. Os funcionários devem estar totalmente conscientes, envolvidos e

integrados com os valores da empresa e do cliente. Precisam ouvir os clientes com atenção e respeito, e ter autonomia e responsabilidade para falar em nome da empresa. Devem ser treinados para analisar situações de conflito e tomar decisões em favor dos clientes.

4.5. Gestão de Demandas

Para o processo de gestão de demandas, são levados em conta a inteligência empresarial, para saber discernir quais são os projetos prioritários, entendendo quais são os requisitos que os clientes pedem e sabendo percorrer em caminhos seguros no processo decisório.

Inteligência Empresarial (IE)

Podemos definir Inteligência Empresarial como sugere Torres (1997) citado por Canongia (1998) citado por Santos (2001), para o qual a Inteligência Empresarial é um programa sistemático para coleta e análise de informações sobre as atividades de concorrentes e tendências dos negócios a fim de alcançar os objetivos da organização, dito de outra forma, é uma coleção de peças de informação que são filtradas, destiladas e analisadas e que constituem o que os dirigentes realmente necessitam para a tomada de decisão.

As organizações modernas são fortemente dependentes das informações que utilizam com vistas ao desenvolvimento de suas ações estratégicas. Neste sentido podemos dizer que a inteligência empresarial consiste na criação de meios para sistematização dos processos de coleta, tratamento e análise de informações sobre diferentes aspectos do ambiente externo das organizações tais como: concorrentes, tecnologia, futuros parceiros ou aliados, fornecedores, clientes, órgãos normatizadores, etc., tendo como objetivo permitir que os tomadores de decisão na empresa se antecipem às tendências dos mercados de interesse e O desenvolvimento da concorrência, de modo a detectar e avaliar oportunidades e ameaças bem como as ações decorrentes consubstanciadas na estratégia empresarial anteriormente definidas.

Segundo Sapiro (1993) citado por Santos (2001), são várias as finalidades da aplicação prática do conceito de Inteligência Empresarial, dentre as quais se destacam, a sua importância na formulação estratégica para as organizações, e O seu aspecto contributivo ao processo de tomada de decisão.

No que se refere a condição de facilitadora no processo de tomada de decisão empresarial, a Inteligência Empresarial volta-se internamente à organização, buscando encontrar a melhor maneira de fazer com que o fluxo de informação seja o mais transparente, livre de interferências que possam redundar em decisões equivocadas. De acordo com Fuld (1985) citado por Santos (2001), cinco são os fatores que determinam o sucesso dos programas de Inteligência Empresarial: definição das necessidades informacionais, motivação do pessoal, modelagem das informações, correto arquivamento dos dados e fácil acesso, pela existência de canais de comunicação ativos e eficazes. Podemos dizer que a estrutura de um sistema de Inteligência Empresarial, favorecendo a tomada de decisão estratégica nas organizações, é constituída por três categorias funcionais distintas, ou seja, observadores, analistas e decisores, por definição de Jakobiak (1991) citado por Santos (2001).

O grupo de observadores atua como uma antena, captando “sinais” das mais diferentes fontes (formais ou informais, estruturadas ou não), aportando conteúdo informacional a ser analisado.

A equipe de analistas (experts) atua como um elemento decodificador, transformando a informação em “inteligência”, ao levantar possibilidades de introdução de inovações e percepção de tendências, ameaças ou oportunidades. A finalidade destas equipes de analistas à gerar produtos de informação que permitam o posicionamento, a tomada de decisão estratégica por parte dos decisores frente as oportunidades e ameaças vindas do ambiente externo à organização. Podemos ainda mencionar o fato de que a Inteligência Empresarial está-diretamente relacionada com a gestão da inovação nas organizações, segundo Lauri (1998) citado por Santos (2001), o mercado é a última e decisiva instância da inovação, pois pode aceitar e recusar o que lhe é oferecido, assim como pode manifestar necessidades não atendidas. Vale lembrar que esta manifestação é na maioria das vezes muito sutil, sendo perceptível somente aos “olhos e ouvidos” sensíveis das metodologias de Inteligência Empresarial.

A informação, configura-se como um componente essencial a todos os processos organizacionais. Ela deve ser tanto quanto possível constante, atualizada, precisa, capaz de ser difundida e utilizada por aqueles que tomam decisões na organização, A qualidade da informação influenciará a qualidade da ação que dela é fruto. Devido a este fato é mister que se leve em conta as fontes, os meios com que foram coletadas e também a precisão da metodologia de tratamento de tais informações, por Lauri (1998) citado por Santos (2001).

Quando são colocadas todas estas informações em um único sistema, responsável pelo seu metabolismo, elas são transformadas em inteligência, detectando possibilidades de inovação, ameaças ou oportunidades. Para seu êxito faz-se necessário que as organizações estruturem metodologias eficazes de monitoramento ambiental, de modo a gerar produtos de informação que suportem os seus diferentes processos de negócio, sejam eles internos, ou voltados ao ambiente externo. Esta vigilância ambiental deve ser permanente e atenta ao extremo, sendo capaz de captar indícios que permitam à antecipação (atitude pró-ativa) face às ameaças e oportunidades que o ambiente oferece. É fundamental e vital que as empresas conheçam o ambiente no qual estão inseridas.

4.5.1. Critério de priorização de projetos de TI

Segundo Pritchett (2001), como quem manda realmente são as pessoas (ou empresas) a quem atendemos e vendemos, todas as atividades da organização devem estar orientadas ao cliente. Temos de dar prioridade aos desejos dos clientes, ao que eles querem de nós, ao que eles consideram como valor.

Segundo Rodriguez (2002), o descreve o modelo do Centro de Pesquisas e de Desenvolvimento da Petrobras que pode perfeitamente ser replicado na sua essência de critérios, que ora analisaremos: os projetos para pôr um processo de seleção e priorização, baseado na:

Coerência com as diretrizes tecnológicas do Sistema Tecnológico do conglomerado:

- Atratividade do Projeto;
- A sistemática de priorização dos projetos desenvolvida visa a seleção de projetos com maior impacto na área operacional da empresa;
- É utilizado o método de ranking por score, que trabalha com critérios objetivos para medir a atratividade dos projetos de P&D:
    - Economicidade: é a medida pela relação benefício/custo do projeto;
    - Aplicabilidade: é a medida pelo grau em que os resultados do projeto possuem perspectivas favoráveis de aplicação, no que diz respeito ao prazo para decisão de implantação, após conclusão do projeto;
    - Grau de interesse: é medido pela perspectiva de participação do cliente no projeto;
    - Probabilidade de sucesso: é a medida pelo grau de certeza que o projeto tem de atingir os objetivos, em função da complexidade do tema, do grau de

maturidade da tecnologia e da existência da capacitação adequada na empresa;
- Abrangência: é medida pelo número de unidades operativas que podem se beneficiar com os resultados do projeto;
- Impacto ambiental: é medido pelo grau em que os resultados do projeto impactam o meio ambiente. Analogamente com o Banco do Brasil, não levaremos em conta, pois é um serviço que não caracteriza emissão de poluentes;
- Segurança operacional: é medida pelo grau em que os resultados do projeto melhoram as condições de segurança operacional;
- Inovação: é medida pela probabilidade de o projeto gerar novas soluções tecnológicas, diferenciando a empresa frente aos concorrentes.

Para seleção e priorização das propostas de projetos, são realizadas reuniões gerenciais, onde participam gerentes do Centro de Pesquisa e dos Segmentos de Negócio. Neste processo, são estabelecidas notas para os projetos de acordo com os critérios de atratividade. A média final de cada projeto é classificada em A, B, C e D. e impressa no gráfico da **Fig. 17**. Em paralelo, é analisado o alinhamento dos projetos com a diretriz tecnológica suportada pelo projeto, sendo de alta prioridade os projetos com alta coerência com a estratégia e alto grau de atratividade - AA, AB e BA; os de média prioridade nos quadrantes AC, BB, BC, CB e CA; os de baixa prioridade nos quadrantes AD, BD, CC, DB e DA; e os de muito baixa prioridade nos quadrantes CD, DD e DC.

A priorização final da carteira é feita comparando-se projeto a projeto de cada quadrante. O ajuste fino na hierarquização tem um caráter subjetivo e pode basear-se na nota de algum critério julgado de maior relevância.

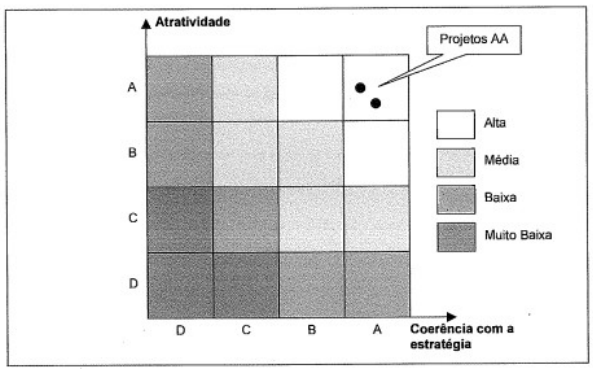


Fig. 17 Grade de priorização de projetos. Fonte: Rodriguez (2002).

4.5.2. Análise de Requisitos

Segundo Chaim (2002), requisito (falado pelo cliente) é uma frase que descreve uma necessidade ou um desejo do cliente com relação ao produto. Um "requisito de necessidade" começaria com a expressão "eu preciso..." e, um "requisito de desejo" começaria com a expressão "eu gostaria...", entretanto, deixa-se tais expressões subentendidas na escrita das frases dos requisitos.

Os requisitos serão mais claros e definidos à medida que se tiver um controle gerencial efetivos das necessidades dos clientes, por um sistema que comporte a base de dados das sugestões e reclamações dos clientes, das investigações competitivas, para saber exatamente o que se deseja, tornando nítido o critério de difusibilidade, solicitando demandas que realmente têm um elevado grau de importância.

Levando-se em conta a otimização da análise de requisitos pela aplicação da gestão do conhecimento e pelo treinamento dos funcionários, a modelagem certamente perderá o mínimo possível de tempo com tarefas que antecedem o início do processo produtivo. Além da análise de requisitos, a equipe do ambiente de desenvolvimento de software da Diretoria de Tecnologia do Banco do Brasil, participa em cunho decisório nos projetos dos gestores de negócio, de modo a:

- introduzir novos recursos para a gestão e desenvolvimento de software;
- avaliar comparativamente a produtividade dos projetos;
- avaliar a produtividade do desenvolvimento conforme distintas plataformas de hardware e software:
- avaliar comparativamente, a qualidade dos projetos e produtos;
- avaliar as tendências da produtividade e qualidade;
- aperfeiçoar o processo de desenvolvimento de software;
- avaliar o impacto de novos métodos e técnicas sobre a produtividade e qualidade do software;
- avaliar os aspectos financeiros do software.

4.5.3. Processo Decisório

A definição de decisão, conforme Valeriano (2002), também chamada de processo decisório, consiste em examinar, comparar e avaliar as consequências de cada alternativa e escolher uma delas. Ela é executada pelo que se chama de corpo de decisão, que pode ser uma pessoa (ocupante de um cargo ou no exercício de uma dada função) ou pode ser um grupo de pessoas (um conselho ou colegiado regularmente instituído ou uma equipe designada para tal atividade).

A tomada de decisão continua sendo um dos papéis mais desafiadores de um gerente. Segundo definição Laudon & Laudon (2001), a tomada de decisão estratégica determina os objetivos, os recursos c as políticas de uma organização.

Esta é uma das grandes preocupações da equipe de *e-banking* da Diretoria Comercial, pois uma decisão estratégica afeta de maneira multiplicada e extremamente rápida as unidades táticas e operacionais do conglomerado. A ideia principal da equipe na condição de gestor de negócios, é ser:

- gestora de produto: (canal virtual e comércio eletrônico) trata de toda intermediação financeira em meio eletrônico. Até a presente pesquisa, os produtos são os seguintes: Gerenciador Financeiro (canal virtual de atendimento para pessoa jurídica), comércio eletrônico (meios de pagamento eletrônicos para Internet), fluxo de caixa (sistema que auxilia na gestão financeira do cliente), BB WEB (solução EDI* com intervenção humana) BB-EDI (solução EDI sem intervenção humana).
- gestora de cliente: atendendo às demandas do pilar atacado que são em sua grande maioria customizações, buscando aliar produtos de prateleira (soluções prontas e disponíveis) com soluções modularizadas ("peças de lego").

Para estar em sintonia com o mercado e tentar antecipar suas necessidades, fazendo-se pioneiro, fazendo-se sempre o primeiro numa determinada solução, envolve tomada de "decisão do nível do conhecimento, que segundo Laudon & Laudon (2001), lida com a avaliação de novas ideias para produtos e serviços, modos de comunicar novos conhecimentos e maneiras para distribuir a informação por toda empresa. Tal definição é pertinente, pois sem um bom endomarketing, sem uma capacitação mínima do funcionário para saber vender o produto e sem a conscientização do foco no negócio, não há decisão estruturada que resista. Entre identificação de novas a oportunidades negociais, ameaças (cuidando da parte da segurança do cliente) e manutenção das transações que já estão em produção, podemos definir as principais funções da equipe de *e-banking* da Diretoria Comercial, em duas frentes:

1. Gestão de novos produtos (projeto):
   a. elaborar o escopo preliminar do produto a ser desenvolvido;
   b. elaborar estimativas de prazos, recursos, esforço, custos e tamanho do produto;
   c. definir o processo de desenvolvimento a ser adotado pelo projeto;
   d. definir a estrutura de organização do projeto;
   e. definir os "pontos de controle" do projeto.
   f. acompanhamento do projeto:
      i. replanejamento do projeto/refinamento do planejamento inicial;
      ii. controle de mudanças no escopo do projeto.
      verificar o progresso do projeto:

iii. avaliar qualidade dos produtos intermediários;
iv. avaliar produtividade da equipe.

2. Gestão do produto (manutenção)
   a. elaborar o planejamento das manutenções/melhorias;
   b. elaborar estratégias de contingência e saneamento;
   c. avaliar a produtividade das manutenções/melhorias:
   d. avaliar a qualidade do produto ao longo de sua vida útil;
   e. avaliar o nível de atendimento às solicitações de manutenção;
   f. avaliar os aspectos financeiros do produto.

Para que o lançamento de produtos em meio eletrônico tenha êxito, é fundamental a disseminação do conhecimento entre os participantes do processo, para que os conceitos sejam alinhavados para a unificação do discurso com o cliente. De forma que os feedbacks dos clientes internos e externos cheguem o mais rápido ao gestor, para manutenção do produto, com o propósito de atender às necessidades dos clientes (mostrando que ele foi ouvido e sua opinião importa para a empresa). A chave para conseguir isso é a padronização do processo. Isso se consegue com a disseminação do conhecimento, com treinamento, divulgação, com a disponibilização da informação em múltiplos meios - Internet, Intranet, Help Desk , manual do usuário, instruções internas etc. -- tornando o conhecimento portátil e acessível para que o maior número possível de funcionários possa ser atingido. Assim, tais funcionários serão como captadores das sugestões dos clientes, radares frente à concorrência e por fim, grandes aliados na busca constante da melhoria e do aprendizado organizacional. Daí as pessoas serem o maior patrimônio da empresa.

O instante da tomada de decisão

No modelo de Securato (1993), fazendo uma analogia com uma linha do tempo, podemos considerar que o presente, em essência, é um instante de tempo que, quando nele pensamos (baseado nos elementos: experiência, julgamento e ambiente), já terá passado, ou seja, não conseguimos fixá-lo.

Assim, a partir deste ponto de vista, as nossas vidas, as de nossas famílias e as das organizações estão sempre voltadas para o futuro; para o futuro de curtíssimo prazo ou os de curto, médio e longo prazos. Deste modo, não importando a distância do horizonte, é para o futuro que caminhamos.

Dentro deste quadro, o presente, um instante de tempo, pode ser entendido como o instante da tomada de decisão: da decisão de declarar guerra, de comprar determinadas ações na Bolsa, da roupa que será vestida ou mesmo da decisão de nada decidir.

Do ponto de vista de um administrador, uma de suas funções mais importantes é exatamente a de decidir. Esta decisão que ocorre no presente não é um ato isolado, repentino, “ela é tanto um fim, quanto o início de uma ação”, fim do passado e início do futuro.

Pelo exposto, notamos que existe algo ligando o passado ao futuro que nos auxilia no processo decisório e nos dá a capacidade da tomada de decisão. Chamaremos este sensor de previsão, definido como o “processo pelo qual a partir de informações existentes, admitidas certas hipóteses e através de algum método de geração, chegamos a informações sobre o futuro, com uma determinada finalidade”. Como casos especiais de previsão teremos a projeção, a predição e o planejamento, que diferem entre si pelas hipóteses admitidas, a saber:

- Projeção: futuro é continuação do passado — hipótese da permanência;
- Predição: futuro diferindo do passado por causas fora de nosso controle;
- Planejamento: futuro diferindo do passado por causas sob nosso controle.

Podemos combinar projeções, predições e planejamento para melhor nos prepararmos para as decisões do momento ou do futuro.

5. Conclusão

Para que as organizações obtenham foco e controle efetivo, é essencial a adoção de modelos e processos orientados ao mercado, promovendo a disseminação do conhecimento entre as áreas de gestão. Esse processo deve iniciar em um nível estratégico, especialmente na Diretoria Comercial, como exemplo e incentivo de comprometimento para todas as outras esferas organizacionais. A aplicação do ciclo PDCA, alinhada à filosofia Kaizen, apoia a difusão contínua do conhecimento, promovendo melhorias incrementais e consolidadas.

Durante esta pesquisa, destacou-se a importância do capital humano, que envolve o intelecto, o conhecimento e a experiência dos colaboradores. Um dos maiores desafios para transformar a organização em uma entidade orientada ao cliente e baseada no conhecimento é a mudança de comportamento das pessoas. Essa mudança pode ser incentivada por meio de planos de recompensa, treinamento e conscientização, promovendo uma cultura de compartilhamento de conhecimento. As pessoas, afinal, representam o maior ativo da organização e são fundamentais para sua capacidade de adaptação e inovação.

A tecnologia também desempenha um papel essencial no processo de gestão do conhecimento, facilitando a captura, geração, análise, tradução, armazenamento, disseminação e gerenciamento de informações que circulam na organização. Além disso, a tecnologia contribui para a segurança da informação, embora, por si só, não seja suficiente para promover a gestão do conhecimento. Para isso, é indispensável uma cultura organizacional que valorize e incentive o uso estratégico da tecnologia em prol do conhecimento.

Em conclusão, o investimento nas pessoas é um fator crítico de sucesso. Esse investimento capacita os colaboradores a identificarem e compreender as necessidades dos clientes e a traduzir essas demandas para o desenvolvimento de soluções práticas. Isso inclui a habilidade de selecionar soluções viáveis, combinando recursos existentes com módulos customizados, sempre que possível, para aumentar a agilidade na resposta ao cliente. Na gestão de *e-banking*, o conhecimento sistêmico e a criatividade são diferenciais essenciais para a solução eficaz de demandas.

Propõe-se, ainda, o uso do Portal da Universidade Corporativa como um modelo de gestão de fluxos de informação, disseminando conhecimento (capital digital) para as diversas gerências por meio de ferramentas como clipping, e-mail e Intranet. Esse portal apoiaria a continuidade do treinamento e desenvolvimento dos colaboradores, retroalimentando o ciclo de aprendizado organizacional. Para garantir a eficácia desse ciclo, é recomendada a atuação de um *information broker* (consultor de informação), que facilitaria o acesso ao conhecimento e sua aplicabilidade.

Concluindo, a organização se beneficia ao operar como um "organismo vivo", capaz de tomar decisões ágeis e bem fundamentadas devido ao alto valor agregado por seus colaboradores. Este trabalho foi inspirado pela análise de áreas específicas (gestão transversal, segurança da informação, gestão de pessoas e gestão de demandas) e propõe um modelo integrado

para a gestão do conhecimento. Embora o modelo teórico desenvolvido seja rico em possibilidades, a pesquisa apresenta limitações práticas, que representam um desafio futuro para a aplicação e validação deste modelo em um contexto organizacional real.

Contribuições dos Autores

F.J.B.V.: Curadoria de Dados, Redação - Preparação do Rascunho Original; Edição, Revisão e Edição. J. L. V. Edição, Revisão e Edição. Os autores leram e aprovaram o manuscrito final.

Conflitos de Interesses

Os autores declaram que não têm interesses conflitantes.

Disponibilidade de Dados

Os dados que compõem este estudo estão disponíveis a partir da seguinte referência: VAZQUEZ, Fabio José Buchedid. Gestão do Conhecimento aplicada em Processos de *e-banking*. 2003. – Fundação Getúlio Vargas (FGV Management), Brasília. https://doi.org/10.29327/44254525

Referências

Al-Dmour, A., Al-Dmour, R., & Rababeh, N. (2021). The impact of knowledge management practice on digital financial innovation: The role of bank managers. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 51(3), 492-514. https://doi.org/10.1108/VJIKMS-01-2020-0006

Almeida, L. G. de. (2002). *Gestão do processo e a gestão estratégica*. Rio de Janeiro: Qualitymark. 142 p.

Apak, S., Tuncer, G., Atay, E., & Koşan, N. İ. (2012). Insights from knowledge management to radical innovation: "Internet banking applications in the European Union". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 41, 45-50. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.04.006

Barker, R. (2018). Knowledge management to prevent fraudulent *e-banking* transactions. *Communitas*, 23, 71-86. https://doi.org/10.18820/24150525/Comm.v23.5

Barker, R. (2020). The use of proactive communication through knowledge management to create awareness and educate clients on *e-banking* fraud prevention. *South African Journal of Business Management*, 51(1), 1-10. https://hdl.handle.net/10520/EJC-20923d99f2

Brassard, M. (2001). *Qualidade: Ferramentas para uma Melhoria Contínua*, Rio de Janeiro: Qualitymark. 90 p.

Chaim, R. M. (2002). *Gestão de Demandas*. Brasília: FGV Management - AESI. 192 p.

Clen, A. F. (2001). *Gestão por Processos*. Rio de Janeiro: FGV Management - TIGEN, 2001. 60 p.

Ferreira, M. M. (2001). *A Gestão por processos como facilitadora da Gestão do Conhecimento*. Monografia. Fundação Getúlio Vargas, Brasília. 67 p.

Gharaibeh, N. (2013). The impact of customer knowledge on the security of *e-banking*. *International Journal of Computer Science and Security (IJCSS)*, 7(2), 81-95.

Klosovski, S. R. R. (2002). *Gestão de Mudanças*. Brasília: FGV Management - AESI, 121 p.

Laudon, K. C.; L., Laudon, J. P. (2001). Gerenciamento de Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: LTC. 438 p.

Nonaka, I.; Takeuchi, H. (1997). *Criação de Conhecimento na Empresa*. Tradução Ana Beatriz Rodrigues, Priscilla Martins Celeste. Rio de Janeiro: Campus. 366 p.

Pritchett, P. (2001). *Gestão Transversal*. Tradução Sônia Shuwartz. São Paulo. 46 p.

Rezende, S. O. (2003). *Sistemas Inteligentes: Fundamentos e Aplicações*. Barueri: Manole. 530 p.

Rodriguez, M. V, R. y. (2002). *Gestão Empresarial: Organizações que aprendem*. Rio de Janeiro: Qualitymark. 562 p.

Rossetti, A., & Morales, A. B. (2007). O papel da tecnologia da informação na gestão do conhecimento. *Ciência da Informação*, 36(1), 124-135. https://doi.org/10.1590/S0100-19652007000100009

Santos, A. R. dos (2001). *Gestão do Conhecimento: Uma experiência para o sucesso empresarial*. Curitiba: Champagnat. 267 p.

Securato, J. R. (1993). *Decisões Financeiras em Condições de Risco*. São Paulo: Atlas. 250 p.

Sêmola, M. (2003). *Gestão da Segurança da Informação: Uma visão executiva*. Rio de Janeiro: Campus. 164 p.

Silva, S. L. D. (2004). Gestão do conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento. *Ciência da Informação*, 33(2), 143-151. https://doi.org/10.1590/S0100-19652004000200015

Slack, N.; Chambers, S.; Johnston, R. (2002). *Administração da Produção*. São Paulo: Aflas. 756 p.

Valeriano, D. L. (2002). *Gerenciamento estratégico e Administração por Projetos*. São Paulo: Makron Books. 300 p.

Vazquez, F. J. B. (2023). Gestão do Conhecimento aplicada em Processos de *e-banking*. *Even3 Publicações*. https://doi.org/10.29327/44254525

Vergara, S. C. (1998). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas.

Zenone, L. C. (2003). *Marketing de Gestão & Tecnologia*. São Paulo: Futura. 226 p.