

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

ALISSON DE ANDRADE SALES

**OS SISTEMAS DE APOIO GERENCIAL NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO  
ORGANIZACIONAL E TOMADA DE DECISÃO EM ORGANIZAÇÕES DE  
RECUPERAÇÃO DE CRÉDITO**

Belo Horizonte  
2013

ALISSON DE ANDRADE SALES

**OS SISTEMAS DE APOIO GERENCIAL NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL E TOMADA DE DECISÃO EM ORGANIZAÇÕES DE RECUPERAÇÃO DE CRÉDITO**

Monografia apresentada ao programa de Especialização do Núcleo de Informação Tecnológica e Gerencial – NITEG, no curso Gestão Estratégica da Informação, da Escola de Ciência da Informação, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito para a obtenção do certificado de Especialista em Gestão Estratégica da Informação.

Linha de pesquisa: Ciência da Informação

Orientador: Mário Lúcio Caixeta

Belo Horizonte  
2013

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, antes de tudo, a um Deus vivo que me capacita e conduz. Dedico também aos meus pais Antônio Carlos e Rosilene e a minha irmã Aline.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela fidelidade, graça e capacitação, que me permitiram chegar até aqui.

Obrigado aos meus pais, Antônio Carlos e Rosilene, que são os meus maiores mestres e a minha irmã Aline, por ser minha amiga e conselheira. Agradeço também a minha namorada Camila pela sua companhia, incentivo e colaboração.

Aos meus grandes amigos, obrigado! A amizade de vocês não tem preço.

Um agradecimento especial ao meu orientador, professor Mário Lúcio Caixeta, que superou a todas as minhas expectativas no apoio à construção deste trabalho.

Agradeço ainda aos mestres e colegas que compartilharam seus conhecimentos e suas experiências no decorrer deste curso.

*“Bem aventurado o homem que acha sabedoria, e o homem que adquire conhecimento.”*

Provérbios 3:13

## RESUMO

Esta pesquisa buscou avaliar a importância dos sistemas de informação destinados ao apoio gerencial como suporte a tomada de decisão em organizações, em especial das empresas prestadoras de serviço de recuperação de crédito. Far-se-á a identificação das necessidades de informação destas organizações e dos sistemas de informação que possam suportá-las, a aplicabilidade desses sistemas diante das características destas organizações, a viabilidade de desenvolvimento próprio ou de terceiros. Adicionalmente, busca-se a compreensão do papel da gestão do conhecimento neste processo como facilitadora da tomada de decisão e de desenvolvimento de novos conhecimentos na organização. Este trabalho se justifica pela percepção da importância dos sistemas de informação, a partir da premissa de que estes sistemas são inexistentes ou ainda ineficientes. A construção deste estudo desenvolveu-se através de pesquisa bibliográfica em livros, jornais, periódicos, revistas e internet, em fontes já publicadas e confiáveis visando conhecer e analisar as contribuições teóricas existentes e sua relevância no atendimento dos objetivos desta pesquisa. Ao fim foi possível identificar os inúmeros benefícios que uma gestão eficaz do conhecimento apoiada pelos sistemas de apoio gerencial podem propiciar as organizações, em especial as de recuperação de crédito. Exploramos mais no que se refere à tomada de decisão gerencial, além da compreensão da vantagem competitiva proporcionada diante da concorrência e do auxílio à manutenção do negócio. Neste sentido, valida minha experiência de alguns anos de trabalho neste tipo de organização, investimentos necessários em pessoas, processos e tecnologia que tornará possível o alcance de objetivos vinculados a projetos que envolvam este tema. Há um vasto campo a ser explorado no que se refere ao estudo dos sistemas de apoio gerencial como suporte a tomada de decisão em organizações deste tipo. Devido ao avanço tecnológico, a progressiva profissionalização do mercado de atuação destas organizações e do aprimoramento e surgimento de fornecedores especializados, cabe a recomendação de novas pesquisas relacionadas a esta temática.

**Palavras-chave:** Gestão do conhecimento. Sistemas de apoio gerencial. Tomada de decisão. Recuperação de crédito.

## **ABSTRACT**

This research aimed to evaluate the importance of information systems designed to support managerial and support decision making in organizations, especially service companies credit recovery. Far will identify the information needs of these organizations and information systems that can support them, the applicability of these systems on the characteristics of these organizations, the feasibility of developing himself or others. Additionally, we seek to understand the role of knowledge management as a facilitator in this process of decision making and development of new knowledge in the organization. This work is justified by the perceived importance of information systems from the premise that these systems are non-existent or ineffective. The construction of this study was developed through a literature in books, newspapers, periodicals, magazines and internet sources already published and reliable order to understand and analyze the existing theoretical contributions and their relevance in meeting the objectives of this research. At the end it was possible to identify the numerous benefits that effective management of knowledge supported by systems can provide management support organizations, in particular the credit recovery. Explored further in relation to managerial decision-making, beyond the comprehension of competitive advantage against the competition and provided aid to the maintenance of the business. In this sense, validates my experience a few years of working in this organization, necessary investments in people, processes and technology that will enable the achievement of goals related to projects involving this topic. There is a vast field to be explored with regard to the study of support systems to support managerial decision making in such organizations. Due to technological advances, the gradual professionalization of the market performance of these organizations and the improvement and development of specialized suppliers, it is the recommendation of further research related to this issue.

**Keywords:** Knowledge management. Systems management support. Decision making. Credit recovery.

## SUMÁRIO

<b>1 Introdução</b> .....	11
1.1 Justificativa .....	13
1.2 Objetivos .....	14
1.2.1 Objetivo geral .....	14
1.2.2 Objetivos específicos .....	14
<b>2 Pesquisa bibliográfica</b> .....	15
2.1 Gestão do conhecimento .....	15
2.1.1 Conceito .....	15
2.1.2 O processo de gestão do conhecimento .....	16
2.1.2.1 Criação do conhecimento .....	17
2.1.2.2 Barreiras à criação do conhecimento .....	20
2.1.2.3 Codificação do conhecimento .....	22
2.1.2.4 A codificação de diferentes tipos de conhecimento .....	22
2.1.2.5 Mapeando o conhecimento .....	23
2.1.2.6 O auxílio da tecnologia no mapeamento do conhecimento .....	25
2.1.2.7 Problemas com os mapas de conhecimento .....	25
2.1.2.8 Transferência e disseminação do conhecimento .....	26
2.1.2.9 Os trabalhadores do conhecimento .....	29
2.1.2.10 A gestão do conhecimento na prática .....	30
2.2 Sistemas de informação .....	33
2.2.1 Sistemas .....	33
2.2.2 Sistemas de informação .....	35
2.2.2.1 O perigo da supervalorização da tecnologia em detrimento da informação .....	37
2.2.3 Sistemas de informação organizacionais .....	38
2.2.4 Sistemas de apoio gerencial .....	44
2.2.4.1 Sistemas de informações gerenciais (SIG) .....	45
2.2.4.2 Sistemas de apoio a decisão (SAD) .....	48
2.2.4.3 Sistemas de apoio executivo (SAE) .....	52
2.3 Tomada de decisão .....	55
2.3.1 Processo decisório .....	56
2.3.2 Níveis de tomada de decisão .....	58
2.3.3 Etapas do processo decisório .....	60
2.3.4 Tipos de decisão .....	61
2.3.5 Condições de risco e incerteza das decisões .....	63
2.3.6 A importância da informação na tomada de decisão .....	64
2.3.6.1 Necessidades de informação na tomada de decisões .....	64
2.3.6.2 Busca da informação na tomada de decisões .....	65
2.3.6.3 Uso da informação na tomada de decisões .....	66
2.4 O setor de serviços .....	67
2.4.1 Conceito de serviço .....	67
2.4.2 O Setor de serviços no Brasil .....	68
2.4.3 Características dos serviços .....	70
2.5 Terceirização (Outsourcing) .....	71
2.5.1 Conceito de terceirização (Outsourcing) .....	71
2.5.2 Visão estratégica da terceirização .....	72
2.5.3 Vantagens e desvantagens da terceirização .....	74
2.6 Crédito .....	75

2.6.1 Conceito .....	75
2.6.2 Breve histórico .....	76
2.6.3 Tipos de crédito.....	76
2.6.4 Risco e inadimplência .....	77
2.7 Recuperação de crédito.....	79
2.7.1 A importância da informação na recuperação de crédito .....	81
2.7.1.1 O Cadastro como sistema de informação.....	81
2.7.1.2 Compartilhamento de dados.....	82
2.7.1.3 Informação e tomada de decisão.....	82
2.7.1.4 As fontes de informação .....	84
2.7.1.5 Sistemas de informação em organizações de recuperação de crédito .....	88
2.7.2 Características relevantes à gestão da informação e conhecimento nas empresas de recuperação de crédito .....	88
2.7.2.1 Gestão da informação em organizações de recuperação de crédito..	88
2.7.2.2 Infraestrutura necessária à gestão da informação.....	90
2.7.2.3 Viabilidade do desenvolvimento de sistemas de informação por organizações de recuperação de crédito.....	92
2.7.2.4 Criação de conhecimento e sua aplicação a produtos e serviços em organizações de recuperação de crédito.....	93
2.7.2.5 A terceirização da área de recuperação de crédito .....	95
<b>3 Metodologia.....</b>	<b>96</b>
<b>4 Conclusões .....</b>	<b>97</b>
<b>Bibliografia.....</b>	<b>102</b>

## 1 Introdução

A informação e o conhecimento estão envolvidos nas atividades organizacionais e, ainda que indiretamente, é um tema abordado desde as primeiras teorias da administração. Antes da revolução industrial, tudo que se produzia se dava de forma artesanal e a tomada de decisão balizava-se em informações de cunho tácito mantidas sob o domínio das pessoas de mais idade com experiência naquela função.

No início do século XX, quando a administração tratava da racionalização do trabalho, da necessidade da organização formal, da burocratização, os dados e informações enquanto recursos explícitos ganharam ênfase pelo início da documentação dos processos, contudo, toda informação valiosa para organização era mantida apenas pelos proprietários e trabalhadores em cargos de chefia. Geralmente existia nas organizações um trabalhador responsável pelos arquivos que registrava, catalogava e recuperava os dados quando necessário, mas, como o papel era a fonte de registro, não havia cruzamento e análise de dados.

Durante as duas grandes guerras mundiais (entre 1914 e 1945), as evoluções organizacionais e tecnológicas eram produzidas para fins predominantemente bélicos e assim também o conhecimento. Iniciou-se uma importante valorização das informações enquanto diferencial. Neste período, os meios de comunicação se tornaram mais eficientes através do telefone, rádio e televisão facilitando o acesso as informações.

Na chamada fase moderna, situada entre o pós-guerra e a década de 80, a utilização do intenso crescimento tecnológico para fins comerciais se intensifica, assim também, as informações são difundidas e o conhecimento é criado e estruturado em âmbito global. A origem dos transistores, as reduções no tamanho das máquinas e da quantidade de componentes deram início à criação dos microprocessadores que transformaram os meios de processamento, além de facilitar o surgimento de da transmissão de dados entre computadores através da rede.

Após a década de 80, surgem as primeiras abordagens teóricas relacionadas à sociedade do conhecimento, ao aprendizado organizacional e às competências essenciais na gestão estratégica. As pesquisas se intensificaram procurando entender como as organizações trabalham com as informações e o conhecimento para o desenvolvimento de novos produtos, novas metodologias e novos processos organizacionais que proporcionariam vantagem competitiva e facilitam a tomada de decisão.

A transição de um ambiente físico para o lógico nas organizações, das máquinas e equipamentos para os computadores, marca definitivamente o início da denominada “Era da informação” ou “Era do conhecimento” iniciando o surgimento de novas ferramentas e abordagens gerenciais.

Hoje, em um ambiente globalizado, as organizações contemporâneas têm aumentado seus investimentos em tecnologia e despertado para a informação e o conhecimento como fatores de diferenciação. Este crescente interesse está relacionado ao acelerado ritmo em que acontecem as mudanças no mundo dos negócios fazendo da informação uma das principais fontes de vantagem competitiva. Neste contexto, os sistemas de informações organizacionais tornaram-se um fator indispensável para sobrevivência das organizações e, neste processo, os sistemas de apoio gerencial são um vital facilitador para tomada de decisão nos níveis tático e estratégico.

Se tratando de organizações de recuperação de crédito, a importância dos sistemas de informações organizacionais, mais precisamente os sistemas de apoio a decisão, tem a mesma relevância. Diante de um mercado que se profissionalizou na última década, as organizações atuantes neste setor passam por grande demanda informacional e, em contrapartida, uma escassez de produtos e serviços de informação que chama a atenção pelo imenso campo a ser explorado. Além disso, o crescimento desta área acompanha o crescimento da concessão de crédito que, no Brasil, aumentou significativamente nos últimos anos. Fatores como o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) e da renda, surgimento de produtos diferenciados de crédito e o fortalecimento do e-commerce ratificam esta necessidade.

## **1.1 Justificativa**

A confecção deste trabalho se dá pela percepção da importância vital dos sistemas de informação organizacionais no processo de tomada de decisão nas organizações, apoiada pela constatação de que estes são inexistentes ou ineficientes para as organizações de recuperação de crédito.

Apesar da ampla base teórica acerca dos sistemas de informações organizacionais, percebe-se ainda que a adaptação deste tema ao processo decisório e ao mercado de recuperação de crédito é carente, o que ratifica a necessidade de aprimoramento e adequação diante dos fenômenos tecnológicos e econômicos globais.

Este trabalho procura descrever como os sistemas de informação organizacionais podem facilitar o processo de tomada de decisão em organizações de recuperação de crédito descrevendo os conceitos já abordados sobre os sistemas de apoio gerencial além de avaliar como estes podem ser adaptados as peculiaridades do negócio proposto.

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo geral**

O objetivo fundamental deste estudo é saber se, a gestão eficaz do conhecimento aliada a implantação, desenvolvimento e gerenciamento dos sistemas de informação organizacionais destinados ao apoio gerencial podem aprimorar o processo de tomada de decisão nas organizações de recuperação de crédito.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

Identificar os sistemas de informações organizacionais que são facilitadores do processo de tomada de decisão nas organizações.

Descrever as principais necessidades de informação dos responsáveis pela tomada de decisão nas organizações de recuperação de crédito.

Avaliar a aplicação dos sistemas de informações organizacionais enquanto sistemas de apoio a decisão nas organizações de recuperação de crédito.

Analisar até que ponto é recomendável uma empresa de serviços dedicada à recuperação de crédito desenvolva seus próprios sistemas de informação.

Analisar se é possível criar conhecimento novo e valorizar o produto de uma organização dedicada a este tipo de serviço.

## 2 Pesquisa bibliográfica

### 2.1 Gestão do conhecimento

#### 2.1.1 Conceito

Gerir conhecimento é administrar conhecimentos que são estratégicos para a organização através da identificação, criação, renovação e aplicação destes. É um modelo de gestão que leva as organizações a mensurar com mais segurança a sua eficiência, subsidia a tomada de decisão para escolhas acertadas com relação a clientes, concorrentes, serviços, canais de distribuição, ciclo de vida dos produtos etc.. A gestão do conhecimento auxilia as organizações a identificar as fontes de dados e informações e auxilia em seu gerenciamento, bem como na administração do conhecimento advindo deles.

Terra (2005) fornece a seguinte definição para gestão do conhecimento:

Gestão do conhecimento significa organizar as principais políticas, processos e ferramentas gerenciais e tecnológicos à luz de uma melhor compreensão dos processos de GERAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO, VALIDAÇÃO, DISSEMINAÇÃO, COMPARTILHAMENTO, PROTEÇÃO e USO dos conhecimentos estratégicos para gerar resultados (econômicos) para a empresa E benefícios para os colaboradores internos e externos (stakeholders). (TERRA, 2005, p. 8)

Segundo Terra (2005), a gestão do conhecimento envolve a incorporação de um novo “raciocínio e foco gerencial”. O autor ainda aborda a necessidade do agrupamento de vários métodos recentes, citando como exemplo o mapeamento de conhecimentos, a gestão por competência, comunidades de prática, gestão e talentos, tecnologia da informação, colaboração virtual e comunicação. Terra (2005) avalia ainda a abrangência e complexidade deste tema:

Gestão do conhecimento exige um certo grau de sofisticação intelectual, empatia verdadeira para envolver os colaboradores e também capacidade de abstração para compreender bem a natureza do conhecimento que se quer gerir e quais ferramentas, métodos e processos são mais eficazes para estimular seu desenvolvimento, compartilhamento e proteção. (TERRA, 2005, p.2)

Segundo a E-Consulting Corp. (2003), a gestão do conhecimento, denominada universalmente por *knowledge management* tem vários conceitos. Um deles é:

Podemos definir *knowledge management* como sendo uma filosofia e metodologia corporativa que tem como principal premissa a diferenciação competitiva a partir da a partir da correta gestão de ativos de conhecimento, extraídos, captados, analisados, classificados e disponibilizados de maneira democrática e personalizada aos integrantes de um determinado sistema. (p.35)

Assim, são atribuídas pela E-Consulting Corp. (2003), quatro etapas principais

no processo de gestão do conhecimento, a saber:

1. Identificação, captação, geração, criação, compra, patrocínio
2. Armazenagem e classificação
3. Combinação, transformação, tradução, tratamento, análise, personalização, colaboração, armazenamento
4. Disseminação, disponibilização, compartilhamento, troca, venda, uso (E-CONSULTING CORP. 2003, p.35)

Malhotra (1998) apresenta a seguinte definição para gestão do conhecimento:

A Gestão do Conhecimento satisfaz os aspectos críticos da adaptação, sobrevivência e competência organizacional face à crescente e descontínua mudança ambiental. Essencialmente, a Gestão do Conhecimento engloba processos organizacionais que buscam uma combinação sinérgica da capacidade de processamento de dados e informações pela Tecnologia da Informação com a capacidade criativa e inovativa dos seres humanos. (MALHOTRA, 1998)

Davenport e Prusak (1998) observam que a gestão do conhecimento é um conjunto de atividades relacionadas à geração, codificação e transferência do conhecimento.

Um ponto crucial para o entendimento do conceito de gestão do conhecimento é a característica da intangibilidade do conhecimento. O conhecimento é algo “invisível” e abstrato e, em um ambiente comum de administração, as pessoas aprenderam a gerenciar “coisas” (TERRA, 2005). É preciso entender que, para as organizações, o conhecimento de cada indivíduo, através de suas decisões e ações, agrega valor aos processos de que participa.

Esta visão de valor é mais fácil de ser compreendida pelas empresas que precisam justificar investimentos em gestão. Assim, seria interessante trazer a visão de North (2010). Para ele "a gestão do conhecimento tem como objetivo aproveitar de forma ótima os conhecimentos existentes, desenvolver e transformando-os em novos produtos, processos e campos de atividades econômicas." (pg. 4)

### **2.1.2 O processo de gestão do conhecimento**

A gestão do conhecimento, tratada no âmbito corporativo, envolve uma série de fatores que irão convergir em resultados satisfatórios. Para North (2010), a gestão da empresa orientada ao conhecimento significa, por tanto, não só ser melhor mais rapidamente, como também indica uma mudança rumo à nova cultura empresarial inovadora, resultado de processos altamente complexos que devem ser iniciados, organizados e sustentados com fôlego de longa duração.

Em seguida, serão abordados alguns passos importantes da gestão do conhecimento:

### 2.1.2.1 Criação do conhecimento

Conforme tratado anteriormente, os dados e informações processadas e interpretadas pela mente humana, fazendo sentido e influenciando as ações do ser humano constituem conhecimento.

Segundo Davenport e Prusak (1998), organizações saudáveis geram conhecimento conscientemente e intencionalmente. Este processo se dá pela interação com o ambiente, absorção das informações e posterior transformação em conhecimento. Para Probst (2008) e North (2010) isto é o que se entende por “mercado do conhecimento”.

Um dos erros comuns, citado por Davenport e Prusak (1998), é busca pelo conhecimento através apenas de contratações ou fontes externas, sem que se busque a criação do conhecimento.

Segundo Nonaka e Takeuchi (2008), o conhecimento é criado nas organizações através da conversão do conhecimento. “Uma organização cria e utiliza conhecimento convertendo o conhecimento tácito em conhecimento explícito, e vice-versa.” (NONAKA & TAKEUCHI, 2008, p.23). Esta conversão se dá por quatro modos. “(1) *socialização*: de tácito para tácito. (2) *externalização*: de tácito para explícito. (3) *combinação*: de explícito para explícito. (4) *internalização*: de explícito para tácito.” (NONAKA & TAKEUCHI, 2008, p.23).

Davenport e Prusak (1998) apresentam cinco modos de se gerar o conhecimento.

**Aquisição:** os autores avaliam que o conhecimento gerado pela organização pode ter sido adquirido ou desenvolvido. Eles enfatizam que o conhecimento não precisa ter sido criado pela organização. Basta apenas que este seja novidade para a organização. “A empresa direcionada para o conhecimento precisa contar com a disponibilidade do conhecimento apropriado quando e onde ele possa ser aplicado, e não gerar ideias novas como um fim em si.” (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.64)

Segundo os autores, a forma mais eficaz e direta para se adquirir conhecimento é através da aquisição de outra organização ou contratação de indivíduos que o possuam. Se tratando da aquisição de outra organização, a maior parcela de conhecimento presente nesta está armazenado nas pessoas, e em pequena parte em documentos físicos e lógicos. Esta característica subjetiva é tratada pelos autores:

Uma vez que não existem ferramentas analíticas para medir o valor desse conhecimento, determinar quanto ele vale é algo especulativo e, por vezes, irritantemente subjetivo. Tudo o que se pode fazer é tentar garantir que o pessoal-chave fique “preso” durante alguns anos por força de contratos ou acordos de trabalho. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 66)

Estes problemas potenciais sugerem que uma aquisição do conhecimento deve ser administrada com muito cuidado. O sucesso pode depender de amplos esforços para localizar e avaliar o conhecimento da empresa adquirida, proteger seus funcionários e seu meio ambiente de conhecimento

durante e depois da compra, e incentivar a miscigenação tranquila dos conhecimentos existentes e recém-adquiridos. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.68)

**Aluguel:** assim como pode ser adquirido, o conhecimento externo pode ser alugado ou financiado. Por seu caráter subjetivo, o aluguel de conhecimento envolve algum grau de transferência de conhecimento e este, mesmo que seja gerado por uma fonte temporária como uma consultoria externa, tende a permanecer na empresa. Davenport e Prusak (1998) avaliam a importância da correta exploração do conhecimento alugado pela organização:

Já que são vários os investimentos em geração do conhecimento, as intenções são importantes: uma empresa precisa saber o que quer para ter boas chances de consegui-lo. Consultores de alto nível ficam por vezes surpreendidos com o pouco que os clientes solicitam deles em termos de transferência do conhecimento. Seria de se esperar que as empresas que os contratam por um dia ou uma semana a honorários consideráveis tirassem deles o máximo possível do conhecimento. Mas elas normalmente fazem as perguntas que as ajudariam a absorver aquele conhecimento por meios práticos. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.70)

**Recursos dirigidos:** é o direcionamento de esforços da organização para geração de conhecimento, comumente pelo empenho do departamento de pesquisa e desenvolvimento. O problema deste modo é a exigência das organizações por retorno financeiro rápido.

Uma vez que o retorno financeiro de pesquisa demora para se materializar e, quando se materializa, pode ser difícil de mensurar, a pressão por lucros imediatos pode fazer o corte de custos recair na área de P&D. Embora nenhuma área de empresa possa ser financiada indefinidamente se não gerar um valor mensurável, uma visão estreita da rentabilidade daquele retorno pode levar a economias que eliminam recursos de geração do conhecimento vitais. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 71)

**Fusão:** a fusão de organizações também pode agregar conhecimento, porém, a dificuldade de sinergia é mais evidente devido às diferentes perspectivas dos envolvidos. Por outro lado, os autores descrevem que este conflito de culturas e filosofias pode ser benéfico. “Reunir pessoas com experiência e conhecimentos diferentes é uma das condições necessárias à criação do conhecimento.” (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 73).

As diferenças entre as pessoas impedem que o grupo caia em soluções rotineiras para problemas. Como o grupo não partilha de soluções comuns, seus membros precisam desenvolver novas ideias em conjunto ou combinar suas velhas ideias de formas novas. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 73)

Segundo Davenport e Prusak (1998), a fusão não é um atalho para a criação do conhecimento, mesmo que através dela se obtenham resultados satisfatórios que seriam impossíveis por outros meios.

É necessário haver um vultoso investimento de tempo e esforço no sentido de propiciar aos membros do grupo grau suficiente do conhecimento e da linguagem compartilhados para que possam trabalhar juntos. Uma gestão cuidadosa é também necessária para garantir que a contribuição de diferentes estilos e ideias seja positiva e não se constitua num mero confronto. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 75)

Como forma de auxiliar a fusão tornando-a produtiva, os autores descrevem

cinco princípios:

1. Promover a conscientização do valor do conhecimento procurado e a disposição de investir no processo de sua geração.
2. Identificar funcionários com potencial do conhecimento que possam efetivamente se reunir num esforço de fusão.
3. Enfatizar o potencial criativo subjacente na complexidade e diversidade de ideias, encarando as diferenças como algo positivo e não como fontes de conflito, e evitar respostas simples a perguntas complexas.
4. Tornar clara a necessidade da geração do conhecimento de modo a estimulá-la, recompensá-la e direcioná-la rumo a um objetivo comum.
5. Introduzir parâmetros para mensurar o sucesso obtido que reflitam o verdadeiro valor do conhecimento, em vez de se ater ao limitado balanço contábil. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 75)

**Adaptação:** os autores tratam da importância da adaptação das organizações frente as mudanças internas e externas que ocorrem e, por consequência, podem gerar conhecimento. Esta necessidade de adaptação se torna cada vez mais constante nas organizações frente ao crescimento e globalização da concorrência, fazendo com que, mesmo as organizações com produtos líderes de mercado se readaptem constantemente.

A capacidade de adaptação de uma empresa é baseada em dois fatores principais: primeiro, possuir recursos e capacidades internas que possam ser utilizados de novas formas e, segundo, estar aberta à mudança ou ter uma elevada capacidade de absorção. [...] Os recursos adaptativos mais importantes são funcionários que tenham facilidade de adquirir conhecimento e habilidades novas. Uma vez que o melhor indicador de agilidade mental é a experiência comprovada em assumir tarefas novas, as empresas deveriam procurar funcionários que já tenham dominado uma variedade de papéis e habilidades. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.78-79)

**Redes:** o conhecimento também pode ser gerado por relações informais dentro das organizações. São conversas telefônicas, troca de mensagens por correios eletrônicos e conversas pessoais que são meios utilizados para discussão de interesses comuns ou resolução de problemas. Estas redes podem gerar conhecimento novo, embora seja de difícil formalização.

**Fatores comuns:** a interação entre os vários funcionários e áreas da organização também gera conhecimento.

O denominador comum de todos esses esforços é a necessidade de se alocarem tempo e espaço apropriados para a criação ou aquisição de conhecimento. Em empresas que destinam recursos a essa finalidade, espaço não significa somente laboratórios e bibliotecas que possibilitem descobertas; significam também lugares de reunião onde circulem funcionários envolvidos como o trabalho do conhecimento. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 81)

Outro fator crítico é o reconhecimento pelos gestores de que a geração de conhecimento é uma atividade importante para o sucesso da organização e um processo que pode ser alimentado, conforme Davenport e Prusak (1998).

### 2.1.2.2 Barreiras à criação do conhecimento

Nonaka e Takeuchi (2008) tratam das barreiras que se impõe à criação do conhecimento. Segundo eles, estas podem ser individuais ou organizacionais.

Em nível individual, a criação do conhecimento envolve a capacidade de lidar com novas situações, eventos, contextos e informações. Nonaka e Takeuchi (2008) avaliam que existem duas barreiras individuais que são a acomodação limitada e a ameaça à autoimagem. Dado que o conhecimento é uma crença verdadeira justificada (NONAKA & TAKEUCHI, 2008) que é munido de experiências individuais, treinamento, expectativas, estado emocional e vivência profissional, avalia-se que o conflito se dá pelo confronto com novos conhecimentos.

Rotineiramente os indivíduos se deparam com situações para as quais não têm respostas prontas ou entendimento total. Neste caso, a citada acomodação se torna uma barreira.

Quando a acomodação torna-se desafiadora demais, ocorrem barreiras individuais aos novos conhecimentos. O trabalhador pode ser confrontado por uma nova situação na qual sua experiência não é suficiente, como uma tarefa muito complexa, um conjunto de termos técnicos ou uma explosão emocional de uma colega de trabalho. (NONAKA & TAKEUCHI, 2008, p. 121)

Outro fator individual que faz barreira a criação do conhecimento é a ameaça que este pode representar a autoimagem, visto que novos conhecimentos normalmente requerem mudanças individuais (NONAKA & TAKEUCHI, 2008). “Como o conhecimento está tão intimamente ligado à autoimagem, as pessoas muitas vezes resistem a qualquer novidade.” (NONAKA & TAKEUCHI, 2008, p.122). O que os autores reforçam é a ligação entre o conhecimento e a disposição humana para seu entendimento e manipulação. A quebra de paradigmas e até mesmo do orgulho se fazem necessários para que o conhecimento seja, de certa maneira, liberado.

Já em nível organizacional, os autores avaliam que a barreira criada está na utilização do conhecimento individual em grupo. Segundo Nonaka e Takeuchi (2008), o conhecimento pessoal tem, em sua composição, uma parte de difícil explicação aos outros, também chamada de conhecimento tácito. Por isso, a validação do grupo necessita de embasamento e justificação.

Toda vez que indivíduos compartilham seu conhecimento em um grupo, devem justificar publicamente suas convicções. Pudemos verificar que isso pode ser bastante difícil – insegurança com dúvidas internas, medo de ir contra as normas da comunidade ou de arruinar relações estabelecidas, e a necessidade geral de defender suas próprias ideias. (NONAKA & TAKEUCHI, 2008, p.123)

Esta necessidade de justificação tem quatro barreiras principais que podem ser relacionadas. A primeira é a necessidade de uma linguagem legitimada. Os autores avaliam

que a linguagem é a chave para o compartilhamento do conhecimento e esta deve ser comum e aceitável aos outros membros da organização. “O ponto de impasse é que alguns conhecimentos pessoais só podem ser expressos usando-se palavras que podem ser desconhecidas para os outros membros da organização.” (NONAKA & TAKEUCHI, 2008, p. 123).

Outra barreira à justificação são as histórias organizacionais. Esta memória organizacional cria um entendimento de como as coisas funcionam na organização gerando certo parâmetro aos indivíduos. A barreira se dá quando existem ideias contraditórias e estas são comparadas a fatos históricos da criando um impedimento à legitimação do novo conhecimento.

O outro ponto está nos procedimentos. As organizações têm procedimentos e soluções para as várias tarefas e é isto que as torna mais eficientes nas operações rotineiras. Neste caso, a barreira a justificação está justamente na necessidade de desvio e no questionamento destes procedimentos.

Os empregados raramente estão motivados a combater um procedimento ineficaz, porque sabem que quanto mais diligentemente eles o seguirem, menor será a chance de experimentarem as consequências negativas da oposição ao sistema – tais como má reputação, poucos incentivos financeiros e fracas perspectivas de carreira. (NONAKA & TAKEUCHI, 2008, p.125)

A quarta barreira organizacional tratada por Nonaka e Takeuchi (2008) que pode criar um obstáculo a criação do conhecimento são os paradigmas da empresa. Estes paradigmas são explicitados, normalmente, pelos aspectos definidos no planejamento estratégico como as declarações de missão, visão e valores e as intenções estratégicas.

Os paradigmas tornam-se inseridos em qualquer organização; eles definem os assuntos comentados nas reuniões administrativas, a linguagem usada, as principais histórias contadas e as rotinas que são seguidas. Os paradigmas influenciam até mesmo os dados e as informações que os empregados provavelmente procurem (como informação sobre concorrência, levantamentos de clientes ou estudos de fornecedores), assim como de que modo os interpretarão. (NONAKA & TAKEUCHI, 2008, p.126)

Estas barreiras a criação do conhecimento podem anular ideias e inovações, pois estas podem não passar por todo o processo de criação do conhecimento. “As grandes ideias, os grandes argumentos e os grandes conceitos são extintos e nunca transformados em serviços ou produtos de sucesso”. (NONAKA & TAKEUCHI, 2008, p. 126).

Figueiredo (2005), que enfatiza a gestão do conhecimento como um estilo de gestão, acredita que a gestão do conhecimento é uma questão de ser coerente com a cultura organizacional. Desta forma, um programa de gestão do conhecimento, segundo o autor, embora possa ter origem na alta cúpula da empresa é preciso cooptar os membros da organização para ela. E isto implica em mudanças ou adaptações da cultura da organização. É o que pensa igualmente Probst e outros (2002).

### 2.1.2.3 Codificação do conhecimento

A codificação do conhecimento é tratada diretamente por Davenport e Prusak (1998), porém, outros autores tratam deste assunto utilizando-se de outras nomenclaturas.

A codificação objetiva tornar o conhecimento acessível criando formas de torná-lo inteligível, claro, portátil e organizado (DAVENPORT e PRUSAK, 1998). A codificação converte o conhecimento em formatos acessíveis às organizações e, principalmente, o converte em formatos aplicáveis e compreensíveis aos seus membros. Isto se dá através da interação humana auxiliada pela tecnologia visando “categorizá-lo, descrevê-lo, mapeá-lo, modelá-lo, estimulá-lo e inseri-lo em regras e receitas”. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.83).

Davenport e Prusak (1998) identificaram que existem dificuldades no processo de codificação do conhecimento que podem incorrer na perda de suas propriedades principais ou desvalorizá-lo. Por isso, os autores apresentaram os seguintes princípios que devem ser seguidos pelas organizações que desejam uma codificação bem-sucedida:

1. Os gerentes devem decidir a que objetivos o conhecimento codificado irá servir (por exemplo, empresas cujo propósito estratégico envolva aproximar-se do cliente podem optar por codificar o conhecimento ligado a clientes).
2. Os gerentes devem ser capazes de identificar o conhecimento existente nas várias formas apropriadas para atingir tais objetivos.
3. Gerentes do conhecimento devem avaliar o conhecimento segundo sua utilidade e adequação à codificação.
4. Os codificadores devem identificar um meio apropriado para a codificação e a distribuição. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.84)

Outro ponto relevante para codificação do conhecimento é a identificação da utilidade do conhecimento na organização. Isto se deve ao fato de que a codificação de todo o conhecimento existente nas organizações é impossível, sendo necessária a identificação prévia das necessidades. “Uma vez que a finalidade da codificação é colocar o conhecimento em formato utilizável, a empresa precisa ter uma ideia dos usos possíveis.” (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.84)

### 2.1.2.4 A codificação de diferentes tipos de conhecimento

O conhecimento nas organizações pode se manifestar de várias maneiras. Estas maneiras podem ser complexas e diretamente ligadas a individualidade ou podem ser claras e estruturadas conforme citam Davenport e Prusak (1998).

Nas organizações, o conhecimento estruturado é mais fácil de manusear e controlar, sua disseminação é facilitada, é articulado, simples e pode ser documentado. Entretanto, o maior valor está no conhecimento individual, interiorizado e complexo. Este conhecimento, chamado conhecimento tácito, “é quase impossível de reproduzir num

documento ou banco de dados. [...] simplesmente, alguns tipos de conhecimento não podem ser representados fora da mente humana”. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.86).

Davenport e Prusak (1998) avaliam que a codificação do conhecimento tácito está normalmente limitada à interação entre o possuidor e o interessado. Ou seja, este conhecimento não pode se tornar explícito ou simplificado, visto que, devido a sua ligação direta ao aprendizado, as experiências e a história de vida, sua documentação não é possível.

Mesmo diante da dificuldade de codificação do conhecimento tácito, Davenport e Prusak (1998) avaliam que o valor substancial dele compensa o esforço. “O mapeamento de quem sabe o que numa organização acaba sendo um inventário da essência do conhecimento, porém nada faz para garantir a disponibilidade daquele conhecimento em regime contínuo.” (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 99). O que é avaliado pelos autores é a imensa importância que o conhecimento tácito tem para as organizações e o perigo de sua extrema vulnerabilidade.

Ter acesso ao conhecimento somente quando seu portador tem tempo para compartilhá-lo ou perdê-lo definitivamente quando ele deixa a empresa são problemas importantes que ameaçam o valor do capital do conhecimento da organização. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.99)

#### *2.1.2.5 Mapeando o conhecimento*

Davenport e Prusak (1998) identificam a necessidade da criação de um mapa do conhecimento que funcionará como um indicador direcional para o conhecimento, porém, neste mapa não contém o conhecimento. “Trata-se de um guia, não de um repositório.” (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 88).

O desenvolvimento de um mapa do conhecimento envolve localizar conhecimentos importantes dentro da organização e depois publicar algum tipo de lista ou quadro que mostre onde encontrá-los. Mapas do conhecimento apontam tipicamente para pessoas e também para documentos e bancos de dados. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.88)

Probst, Raub e Romhardt (2006) corroboram com o tema afirmando que os mapas de conhecimento facilitam a localização de especializações. Segundo eles, “os mapas de conhecimento são representações gráficas de especialistas, ativos de conhecimento, fontes de conhecimento, estruturas de conhecimento ou aplicações do conhecimento”. (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2006, p.67)

O conhecimento nas organizações é utilizado por todos os departamentos e este mapeamento é o que facilitará sua localização. É o direcionamento que os usuários terão para encontrar, sem o desperdício de tempo, o conhecimento necessário.

Eles [os mapas de conhecimento] aumentam a transparência e auxiliam a identificação de especialistas ou de fontes de conhecimento, permitindo, assim, que o usuário classifique o conhecimento novo em relação ao

existente e ligue tarefas com especialistas ou ativos de conhecimento. (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2006, p.67)

Normalmente, na tentativa indireta de mapear o conhecimento, as organizações desenham organogramas que, de forma precária, funcionam como um mapa do conhecimento. Segundo Davenport e Prusak (1998) o organograma não indica aonde as pessoas efetivamente vão para obter o conhecimento e isto se deve a ligação puramente hierárquica com estruturas formais. “[...] conhecimentos importantes podem existir [...] em qualquer parte da empresa”. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.89).

O mapeamento do conhecimento nas organizações depende do envolvimento de todos os departamentos, o que requer a quebra de estruturas hierárquicas para encontrar o conhecimento, o que significa que podem ocorrer indisposições entre os indivíduos envolvidos.

A criação deste mapa do conhecimento passa pela iniciativa e centralização desta responsabilidade. Isto porque, normalmente, o conhecimento nas organizações está fragmentado.

Cada funcionário tem um pedacinho do mapa na cabeça, sabe qual é o seu próprio conhecimento e onde ir para obter respostas para as suas perguntas. Criar um mapa organizacional é uma questão de se combinar esses minimaps individuais. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 89)

Probst, Raub e Romhardt (2006) destacam algumas características importantes dos mapas do conhecimento, como a localização e armazenamento dos ativos de conhecimento apoiado pela descrição de onde e como este processo é realizado, a distribuição geográfica dos ativos de conhecimento além dos mapas de fontes de conhecimento.

Os mapas de fonte de conhecimento mostram quais pessoas em uma equipe, uma organização ou no ambiente externo podem contribuir com conhecimento importante para tarefas específicas. (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2006, p.68)

De acordo com Probst, Raub e Romhardt (2006), os estágios da construção dos mapas de conhecimento são:

1. Identificar processos intensivos em conhecimento;
2. Localizar ativos de conhecimento e detentores de conhecimento que são relevantes;
3. Indexar os ativos e os detentores;
4. Integrar os ativos indexados em um sistema de navegação que esteja ligado ao processo;
5. Possibilitar mecanismos descentralizados de atualização.

É útil começar com processos particularmente intensivos em conhecimento ou ativos ao conhecimento sensíveis; eles devem ser selecionados, codificados e ligados com seu próprio sistema de navegação. O sistema de ser atualizado de forma descentralizada, pois essa é a única maneira de garantir que a atualização continuará permanentemente. (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2006, p.69)

### 2.1.2.6 O auxílio da tecnologia no mapeamento do conhecimento

O mapeamento do conhecimento nas organizações foi facilitado através da utilização das ferramentas tecnológicas. Isto se deu pela inovação em computadores e servidores de alta performance que agilizaram o processo de troca e armazenamento de dados e informações, pelo desenvolvimento de softwares específicos para criação e administração de bancos de dados de funcionários e pela criação e disseminação da internet que fez da acessibilidade sua principal vantagem.

[...] a tecnologia de informática pode ajudar a fazer com que o mapa do conhecimento funcione; Páginas Amarelas ou um banco de dados de funcionários portadores do conhecimento podem ser colocados on-line para acesso por todos os usuários da rede corporativa, permitindo em geral que os usuários pesquisem por tópico ou palavra-chave, facilitando a localização e a comparação de fontes potenciais do conhecimento. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.94)

Probst, Raub e Romhardt (2006) confirmam a afirmação de Davenport e Prusak (1998), de que os mapas do conhecimento são auxiliados pela tecnologia dos computadores. Segundo eles, “isto simplifica em muito o acesso a quaisquer tipos de conhecimento que possam ser formalizados e os torna acessíveis a grandes números de pessoas em qualquer momento e em qualquer lugar”. (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2006, p.67)

Outro fator importante dos mapas do conhecimento informatizados é seu potencial dinâmico de atualização. Devido a alta competitividade contemporânea, as organizações necessitam da inovação constantes dos processos e produtos, o que faz com que novos conhecimentos surjam ou conhecimentos já documentados sejam atualizados. Por isso, o mapa do conhecimento armazenado em computadores tem sua atualização facilitada. “Organizações são dinâmicas; mapas do conhecimento começam a ficar desatualizados no momento em que são criados.” (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 94).

### 2.1.2.7 Problemas com os mapas de conhecimento

São relacionados por Probst, Raub e Romhardt (2006) alguns problemas que estão relacionados ao processo de mapeamento do conhecimento, a saber:

- Eles distorcem relações internas de poder ao popularizar o conhecimento, pois este se desloca para níveis inferiores na hierarquia;
- Não se pode permitir que eles permaneçam estáticos e se degenerem criando rotinas ou instruções extras;
- Eles não devem intrometer na vida privada das pessoas;
- Eles devem ser vistos como documentos vivos, que nunca estão completos e que passam por um processo de desenvolvimento constante. A qualidade dos dados e das informações em mapas de conhecimento determina seu sucesso e utilidade. Portanto, devem estar

limitados aos componentes de conhecimento de valor elevado, especialmente na fase inicial, e devem ser vinculados aos sistemas existentes.

- É difícil criá-los em épocas em que o número de cargos está sendo reduzido, pois as pessoas relutam em tornar explícito seu conhecimento por medo de se tornarem menos necessárias e perderem seus próprios empregos;
- Eles devem ser apoiados por uma linguagem comum que cubra os diferentes campos de conhecimento. Somente um vocabulário controlado pode garantir o uso consistente de termos e classificações de informações junto a diferentes dimensões de conhecimento.
- Eles só tornam totalmente eficientes quando a empresa começa a valorizar o conhecimento como um recurso. Os mapas de conhecimento são mais produtivos quando existe um mercado interno eficiente de conhecimento. (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2006, p.70)

#### *2.1.2.8 Transferência e disseminação do conhecimento*

Para que o conhecimento seja de fato um diferencial competitivo, faz parte da gestão do conhecimento a administração do seu compartilhamento nas organizações.

Naturalmente, a transferência de conhecimento nas organizações ocorre, ainda que esta não seja gerenciada. Isto ocorre através do acesso a documentos, das conversas formais e informais ou da análise de situações já vividas. “Essas transferências cotidianas do conhecimento fazem parte da vida organizacional.” (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.108).

Figueiredo (2005) afirma que não só nas empresas mas em qualquer organização social, o conhecimento é compartilhado entre as pessoas de forma natural.

Quando se ensina algo a alguém, intencionalmente ou não, formalmente ou não, temos a aprendizagem como resultado e assim podemos dizer que houve transferência de conhecimentos. (FIGUEIREDO, 2005, p.65)

A condição inicial para que haja transferência do conhecimento, segundo Probst, Raub e Romhardt (2006) é que o conhecimento exista, seja em fontes internas ou externas. Além disso, há ainda a necessidade de predisposição do detentor do conhecimento em transferi-lo além de um ambiente adequado para o compartilhamento.

Uma característica importante, citada por Figueiredo (2005) é a característica de produção de conhecimento, e não de transferência, ou seja, o detentor do conhecimento não perde quando o transfere a outra pessoa.

Diferentemente do mundo físico, quando se efetivam as trocas de conhecimento, o doador do conhecimento não fica sem ele, pelo contrário, muitas vezes este o tem ampliado. (FIGUEIREDO, 2005, p.66).

Probst, Raub e Romhardt (2006) afirmam que a transferência do conhecimento para as pessoas certas e no momento em que ele é necessário é uma das tarefas mais difíceis na gestão do conhecimento. Segundo os autores mais da metade do capital intelectual não é usado nas organizações além de estar concentrado em um número muito pequeno de pessoas.

Outro ponto importante, que se associa ao mapeamento das organizações tratado anteriormente, é a localização do conhecimento dentro das organizações. Mesmo que ocorra a transferência do conhecimento, a fonte consultada pode não ser a ideal. Isto porque as pessoas buscam conhecimento nas pessoas mais próximas e com quem tem maior afinidade e não por quem possui maior conhecimento sobre o assunto.

Discutimos determinado problema com a coleta do fim do corredor, porque ele está mais próxima e nos sentimos mais à vontade com ela – e não necessariamente porque ela seja a pessoa mais indicada para consultar sobre aquele assunto. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.108).

Segundo Davenport e Prusak (1998) a transferência do conhecimento de forma não estruturada é de extrema importância para as empresas. Ainda que a gestão do conhecimento busque pela formalização do conhecimento, faz parte também da sua proposta criar estratégias para incentivar as trocas não provocadas de conhecimento. Muitas vezes a formalização do conhecimento não é possível devido a sua característica puramente tácita, por isso, a troca através de relações interpessoais é o caminho mais indicado. Figueiredo (2005) concorda que a transferência do conhecimento ocorre espontaneamente, porém orienta que os processos naturais e espontâneos já não são mais suficientes para atender as demandas de conhecimento.

Na nova economia, conversar é a mais importante forma de trabalho. Conversar é a maneira pela qual os trabalhadores do conhecimento descobrem aquilo que sabem, compartilham esse conhecimento com seus colegas e, nesse processo, criam conhecimento novo para a organização. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.110)

[...] é natural percebermos que as empresas passem a estimular, criar e gerir processos dedicados à transferência do conhecimento. Daí a importância da gestão do conhecimento em nossos dias. (FIGUEIREDO, 2005, p.66)

Existe um desafio contemporâneo a transferência do conhecimento. Por diversos fatores, as organizações estão cada vez mais informatizadas e virtuais, o que é prejudicial à transferência do conhecimento no modelo tratado anteriormente, pois prejudica as relações interpessoais.

[...] a organização virtual não facilita o compartilhamento e a distribuição de conhecimento. Nas equipes virtuais, os membros trabalham nos mesmos problemas, mas estão dispersos em locais diferentes. (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2006, p.69)

As organizações devem, como estímulo a transferência do conhecimento, “criar locais e ocasiões para os funcionários interagirem informalmente.” (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 113). É claro que cada organização o fará de acordo com sua cultura e capacidade de investimento.

Davenport e Prusak (1998) identificaram que a cultura organizacional inibe a transferência do conhecimento. Estes atritos podem impedir ou retardar o processo e por isso, os autores descrevem os atritos mais comuns e suas possíveis soluções.

QUADRO 1 – Relação dos fatores inibidores do conhecimento e suas possíveis soluções

<b>FATORES INIBIDORES DO CONHECIMENTO</b>	
<b>Atrito</b>	<b>Soluções possíveis</b>
Falta de confiança mútua	Construir relacionamentos e confiança mútua através de reuniões face a face
Diferentes culturas, vocabulários e quadros de referência	Estabelecer um consenso através de educação, discussão, publicações, trabalho em equipe e rodízio de funções
Falta de tempo e de locais de encontro; ideia estreita de trabalho produtivo	Criar tempo e locais para transferências do conhecimento: feiras, salas de bate-papo, relatos de conferências
Status e recompensas vão para os possuidores do conhecimento	Avaliar o desempenho e oferecer incentivos baseados no compartilhamento
Falta de capacidade de absorção pelos recipientes	Educar funcionários para a flexibilidade; propiciar tempo para aprendizado; basear as contratações na abertura a ideias
Crença de que o conhecimento é prerrogativa de determinados grupos, síndrome do “não invento aqui”	Estimular a aproximação não hierárquica do conhecimento; a qualidade das ideias é mais importante que o cargo da fonte
Intolerância com erros ou necessidades de ajuda	Aceitar e recompensar erros criativos e colaboração; não há perda de status por não se saber tudo

FONTE: DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 117-118

Além da disposição das organizações para criarem ambientes favoráveis à transferência do conhecimento tomando as ações necessárias conforme descrito acima, a transferência do conhecimento só é completa quando duas ações são completadas: “transmissão (envio ou apresentação do conhecimento a um receptor potencial) e absorção por aquela pessoa ou grupo” (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.123). Figueiredo (2005) corrobora com a afirmação definindo que o processo de transferência só será concretizado quando a compreensão, assimilação e atuação com base no novo conhecimento forem efetivadas.

A eficácia dos processos de transferência do conhecimento começa à medida que os conhecimentos tácitos de uma pessoa são convertidos em palavras, gestos, ações, simulações, símbolos, modelos, maquetes, etc., para posterior ou imediatamente serem apresentados a uma ou várias

peças e assim serem confrontados, colocados à prova e assimilados pelo(s) receptor(es). (FIGUEIREDO, 2005, p.67)

Davenport e Prusak (1998) avaliam que a transferência do conhecimento só pode ser completada pela absorção. Isto significa que apenas disponibilizar o conhecimento sem que este seja absorvido não completa o processo de transferência do conhecimento. Segundo Terra (2005) a simples transferência de informação não aumenta o conhecimento ou a competência. O autor avalia a necessidade da absorção do conhecimento pelos receptores.

Além disso – transmissão e absorção – as organizações precisam utilizar o conhecimento.

Mesmo a transmissão e a absorção juntas não têm valor útil se o novo conhecimento não levar a alguma mudança de comportamento ou ao desenvolvimento de alguma ideia nova que leve a um novo comportamento. É bastante comum pessoas entenderem e absorverem conhecimento novo mas não colocá-lo em uso por uma variedade de razões. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.123)

A utilização do conhecimento é o que fará com que as organizações melhorem seus resultados e pode ser considerado como a conclusão da transferência e conseqüentemente o que o dará valor tangível. Para Probst, Raub e Romhardt (2006), a distribuição e uso do conhecimento pode produzir valor direto para o cliente.

“Não podemos usar o que não temos, e isso não afetará nossas decisões ou produtos.” (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2006, p.141). Esta afirmação corrobora com a afirmação de que o a transferência do conhecimento é concluída através da sua utilização efetiva.

#### *2.1.2.9 Os trabalhadores do conhecimento*

As pessoas são o ativo mais importante das organizações. Esta definição tem ganhado cada vez mais evidência. O chamado capital intelectual é também a principal base da gestão do conhecimento.

Para que a gestão do conhecimento seja eficiente, é necessário o envolvimento de todos os funcionários da organização, desde os altos executivos até os funcionários de base. “Todos eles precisam criar, compartilhar, pesquisar e usar o conhecimento em sua rotina diária. Neste sentido, a gestão do conhecimento deve ser parte do trabalho de cada um dos membros da empresa.” (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.130).

Mantenha em seu quadro de funcionários pessoas intelectualmente curiosas, educadas de modo a usar e criar novos conhecimento, ansiosas por aprender, sem restrições a ensinar e compartilhar o que sabem, que gostem de gente e de trabalhar de forma cooperativa e em grupo, que estejam conscientes do potencial alavancador do conhecimento, das práticas de gestão do conhecimento, abertas a processos de mudança, dispostas e estimuladas a mobilizar o conhecimento em benefício da empresa, empenhadas na inovação e dedicadas a tornar a empresa cada

vez mais forte e consolidada no mercado a partir do conhecimento relevante. (FIGUEIREDO, 2005, p.62)

Ainda que se tenha uma organização voltada para o conhecimento, existe a necessidade de um profissional ou departamento responsável por extrair o conhecimento de quem o tem, colocar esse conhecimento numa forma estruturada e mantê-lo ou aprimorá-lo ao longo do tempo. North (2010) situa com clareza esta busca de aprimoramento, a partir da gestão de competências.

A gestão de competências nas empresas orientadas ao conhecimento tem como atividade essencial [...] a integração do aprender e do ensinar, o desenvolvimento da auto-organização e do auto aprendizado, assim como a utilização das competências que se oferecem no mercado (NORTH, 2010, p.122)

Davenport e Prusak (1998) avaliaram que o trabalhador ideal do conhecimento na afirmativa abaixo.

Bons trabalhadores do conhecimento, de qualquer nível, deveriam ter uma combinação de habilidades *hard* (conhecimento estruturado, qualificações técnicas e experiência profissional) e de atributos *soft* (um claro senso dos aspectos culturais, políticos e pessoais do conhecimento. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.133)

Um profissional importante que surgiu recentemente é o diretor do conhecimento, também chamado de *Chief Knowledge Officer* – CKO. Sua responsabilidade é uma das mais importantes no processo da gestão do conhecimento. Segundo Davenport e Prusak (1998) de todas as atribuições do CKO, três tem maior relevância: construir uma cultura do conhecimento, criar uma infraestrutura para a gestão do conhecimento e tornar toda a atividade do conhecimento economicamente compensadora.

Além do CKO, Probst, Raub e Romhardt (2006) ainda citam outras três funções administrativas que se tornaram importantes:

- Especialista em área de competência: responsável por estruturar uma área de competência e orientar seu desenvolvimento;
- Especialista interáreas: responsável por interligar áreas de competência, estabelecer contatos e identificar novas oportunidades de negócio;
- Especialista em transparência: responsável por criar transparência suficiente na base de conhecimento organizacional.

#### 2.1.2.10 A gestão do conhecimento na prática

A gestão do conhecimento muitas vezes é entendida como um modelo de gestão abstrato, difícil de tornar tangível. Entretanto, por trás da gestão do conhecimento existe um universo gerencial de prazos, orçamentos, liderança etc. Apesar da transformação da teoria em prática não ser uma tarefa fácil, é fundamental sua aplicação de maneira estruturada para o sucesso dos projetos em gestão do conhecimento.

Davenport e Prusak (1998) tratam da pragmática da gestão do conhecimento aconselhando os dispostos a gerenciar a aplicação deste modelo de gestão nas organizações.

- O lugar por onde começar é o conhecimento de alto valor
- Comece com um projeto-piloto focado e deixe que a demanda determine as iniciativas adicionais
- Trabalhe em múltiplas frentes simultaneamente (tecnologia, organização, cultura)
- Não adie aquilo que lhe causa mais problemas até que seja tarde demais
- Obtenha ajuda junto à organização inteira o mais rápido possível (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.196)

A gestão do conhecimento é tratada como um novo modelo de gestão e isto soa para a alta gerência como alto custo de implantação, retorno demorado, enfim, pode minar a possibilidade de sua aplicação no início. Contudo, segundo Davenport e Prusak (1998), este assunto não é novo. A maioria das organizações já tem, ainda que precariamente, o início da estruturação necessária para a gestão do conhecimento. O mais importante mesmo, é que toda a organização esteja voltada a ajudar.

Conforme descrito anteriormente, “iniciativas e programas em curso podem dar a partida na gestão do conhecimento porque muitos deles geram melhor aquilo que a organização conhece como sendo um componente importante.” (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 199).

É comum as organizações iniciarem seus projetos de gestão do conhecimento pela tecnologia, entretanto, ainda que o apoio tecnológico seja fundamental, não será ele quem iniciará a implantação deste modelo gestão.

Estabelecer uma infraestrutura organizacional para a gestão do conhecimento – uma medida necessária, se você deseja formar capital do conhecimento – pode exigir a contratação de pessoal novo, treinamento desse pessoal em novas habilidades e criação de novos processos e procedimentos. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 200)

Outro ponto onde habitualmente se dá início à gestão do conhecimento é na reengenharia dos processos. Na identificação das melhores práticas organizacionais que normalmente “costumam ser armazenadas em repositórios eletrônicos para que sejam compartilhadas por toda a organização e se tornem o núcleo de uma iniciativa da gestão do conhecimento”. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.201).

Um início pouco utilizado mas que é recomendado pelos autores Davenport e Prusak (1998) é o aprendizado organizacional. Sua implantação requer a construção de comunidades de aprendizado e prática, desenvolvimento pessoal dos envolvidos, criar estruturas organizacionais menos hierárquicas e planejamento utilizando cenários. Em suma, o que torna o conhecimento valioso para as organizações é a capacidade que ele proporciona de tomar as melhores decisões. “Se o conhecimento não melhora o processo

decisório, então para que geri-lo?” (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 204).

FIGUEREDO (2005) sugere 16 etapas para se desenvolverem na empresa antes de chegar ao conceito mais amplo de uma eficaz gestão do conhecimento. É um complexo de etapas específicas que no todo devem ser integradas para uma eficaz gestão do conhecimento. São elas:

1. Gestão estratégica
2. Gestão de clientes
3. Gestão da cultura organizacional
4. Gestão de pessoas
5. Gestão de processos
6. Gestão de melhores práticas
7. Gestão de Inovação e Criatividade
8. Gestão de relacionamentos
9. Gestão de resultados
10. Gestão competitiva
11. Capital Intelectual
12. Gestão de competências essenciais
13. Gestão de Responsabilidade Social
14. Gestão de parcerias
15. Gestão de fornecedores
16. Gestão de tecnologias da informação

Como a 17 entraria então a gestão do conhecimento. Sendo mais específico, North (2010) recomenda um programa de 12 pontos para a implementação de uma gestão do conhecimento. São eles:

1. Sensibilização para a gestão do conhecimento e diagnóstico de problemas
2. Vinculação da gestão do conhecimento à estratégia empresarial
3. Configuração do ambiente
4. Desenvolvimento da aquisição do conhecimento a partir de fontes externas
5. Desenvolvimento das competências de seus trabalhadores
6. Transferência geracional dos conhecimentos dos trabalhadores
7. Fomentar a inovação e a criatividade
8. Gestão de projeto orientado ao conhecimento
9. Integração da gestão do conhecimento nos processos de negócios
10. Fomento da troca pessoal de conhecimentos
11. Estruturação, documentação e transparência da informação
12. Aplicações consequentes e coerentes dos valores da organização

Tais metodologias ou roteiros para aplicação prática da gestão do conhecimento demonstram que a questão não é uma simples aquisição de tecnologias - hardwares e softwares - determinação superior ou um amplo programa de treinamentos feitos na concepção tradicional. A gestão do conhecimento é um processo intensamente participativo, construído coletivamente e totalmente vinculado ao planejamento estratégico da empresa e seus objetivos e valores.

## **2.2 Sistemas de informação**

### **2.2.1 Sistemas**

Segundo Chiavenato (2007), um sistema é um conjunto de elementos dinamicamente relacionados entre si, formando uma atividade para atingir um objetivo, operando sobre entradas e fornecendo saídas processadas. Batista (2006) define sistema como “um conjunto de elementos interdependentes, ou um todo organizado, ou partes que interagem formando um todo unitário e complexo.” (BATISTA, 2006, p.13). Já Para O’Brein (2004) “um sistema é um conjunto de componentes inter-relacionados que trabalham rumo a uma meta comum, recebendo insumos e produzindo resultados em um processo organizado de transformação.” (O’BREIN, 2004, p.7).

Para Rosini (2003) um sistema é um conjunto de elementos interdependentes em interação, visando atingir um objetivo comum. Para o autor, existem dois tipos de sistemas, o aberto e o fechado, onde o sistema aberto é o que sofre influências do meio e que, com suas ações, influencia o meio. Já o sistema fechado não sofre influências do meio nem o altera com suas ações internas.

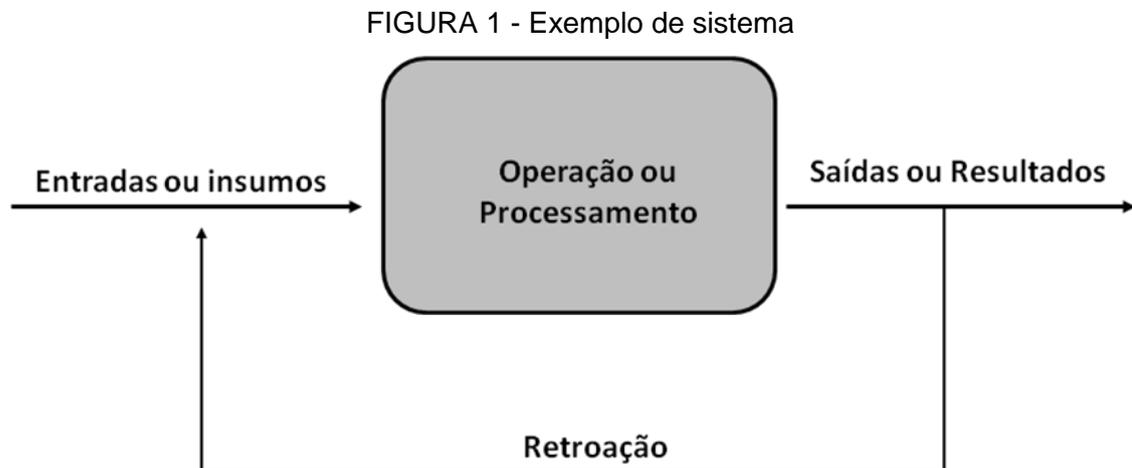
Chiavenato (2007) ainda contribui que um sistema dispõe de quatro características elementares:

1. Conjunto de elementos: são as partes ou componentes do sistema, ou seja, os subsistemas que o compõe;
2. Elementos ou subsistemas dinamicamente inter-relacionados: interdependência entre os elementos, formados por uma rede de comunicação fazendo com que um elemento interfira em outro;
3. Sistemas que desenvolvem uma atividade ou função: cada subsistema assume uma atividade específica que compõe o sistema como um todo;
4. Sistemas para atingir um ou mais objetivos ou propósitos: constituem a finalidade para a qual o sistema foi criado.

Um sistema funciona de maneira integrada e logicamente organizada onde o conjunto de subsistemas funciona em sinergia formando um produto superior a soma dos

seus elementos, ou seja, o todo é maior do que a soma de suas partes.

Para o funcionamento de um sistema são necessários quatro parâmetros básicos, conforme exemplificado na figura abaixo:



Fonte: CHIAVENATO, 2007, p.12.

- Entrada ou insumos (*input*): o que o sistema recebe ou importa do ambiente externo.
- Processamento: é a conversão das entradas ou insumos pelos subsistemas. Cada subsistema é responsável ou especializado pelo processamento de algo, sejam recursos materiais como máquinas e equipamentos, recursos financeiros como dinheiro ou investimentos etc.
- Saídas ou resultados: na forma de produtos ou serviços, energia ou informação, as saídas são o resultado decorrente do processamento das entradas.
- Retroação ou realimentação: é retorno ao sistema de parte de seus resultados ou saídas que irão influenciar sobre seu funcionamento. Basicamente, é uma forma de identificar desvios e se reorientar a fim de alcançar o objetivo.

Um estudo aprofundado dos sistemas envolve ainda conceitos referentes à tipologia, natureza e parâmetros além de possuir diversas visualizações de acordo com a área que o estuda.

Chiavenato (2000) apresenta ainda 3 premissas básicas que fundamentam a conceituação dos sistemas:

1. Os sistemas existem dentro de sistemas. Cada sistema faz parte de um sistema maior, e ao mesmo tempo é constituído de subsistemas;
2. Os sistemas são abertos. Cada sistema existe dentro de um meio ambiente constituído por outros sistemas, permitindo assim uma troca de energia e informação;

3. As funções de um sistema dependem de sua estrutura. Cada sistema tem um objetivo constituindo seu papel no intercâmbio com outros sistemas dentro do meio a que pertencem.

O autor ainda contribui que os sistemas devem ser representados de forma a simbolizar sua constituição. Esta representação pode ser gráfica, como um organograma empresarial ou o mapa de uma região, pode ser matemática por meio de uma equação ou descritiva que detalha sua composição ou funcionamento, descrevendo acontecimentos ou casos por exemplo.

### 2.2.2 Sistemas de informação

Stair e Reynolds (2006) descrevem que um sistema de informação é um tipo especializado de sistema e pode ser definido de diversas formas distintas.

[...] um sistema de informação é um conjunto de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam (entrada), manipulam (processo) e disseminam (saída) dados e informações e oferecem um mecanismo de realimentação para atingir um objetivo. (STAIR e REYNOLDS, 2006, p.12)

Laudon e Laudon (2006) também contribuem para a conceituação dos sistemas de informação.

Um sistema de informação pode ser definido tecnicamente como um conjunto de componentes inter-relacionados que coleta (ou recupera), processa, armazena e distribui informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização. Além de dar suporte à tomada de decisões, à coordenação e ao controle, esses sistemas também auxiliam os gerentes e trabalhadores a analisar problemas, visualizar assuntos complexos e criar novos produtos. (LAUDON e LAUDON, 2006, p.7).

Segundo a teoria de sistemas aplicada no campo da administração, um sistema é composto por quatro elementos básicos (entrada, processamento, saída e realimentação), os autores constatam que em um sistema de informação, a entrada pode ser definida pela atividade de coletar e capturar dados básicos, o processamento é a conversão de dados em saídas úteis, a saída é o produto, normalmente exposto em relatórios ou documentos e a realimentação é a utilização da saída para alterar a entrada ou processamento.

Em outra definição, Rosine e Palmisano (2003) concluem que:

O conceito básico de sistema de informações estabelece que todo sistema é um conjunto de elementos interdependentes em interação, visando atingir um objetivo comum. (ROSINE e PALMISANO, 2003, p.3).

Os sistemas de informação, segundo Stair e Reynolds (2006) podem ser manuais ou computadorizados. Normalmente, os sistemas começam manuais e se tornam automatizados com o tempo. Os sistemas computadorizados foram denominados sistemas de informação baseados em computadores.

Um sistema de informação baseado em computadores (CBIS – computer based information system) é composto por hardware, software, bases de

dados, telecomunicações, pessoas e procedimentos configurados para coletar, manipular, armazenar e processar dados em informações. (STAIR E REYNOLDS, 2006, p.14)

Para que estes sistemas possam funcionar, faz-se necessária uma infraestrutura tecnológica que inclui hardware, software, banco de dados, telecomunicações, pessoas e procedimentos, ou seja, uma junção de recursos que são compartilhados para formação de cada sistema de informação.

FIGURA 2 - Os componentes de um sistema de informação computadorizado



Fonte: Adaptado de STAIR e REYNOLDS, 2006, p.14

Stair e Reynolds (2006) descrevem estes componentes:

- **Hardware:** equipamento computacional usado para efetuar atividades de entrada, processamento e saída. Aqui se incluem os dispositivos de entrada como mouse e teclado, os componentes de processamento como o processador e a placa mãe etc. É a parte física. “[...] unidade de processamento do computador; diversas entradas; saídas e dispositivos de armazenagem e mais o meio físico que interliga os dispositivos.” (LAUDON e LAUDON, 2006, p.13).
- **Software:** programas de computador que governam a operação do computador. É a parte lógica. Como exemplo os sistemas operacionais, sistemas de gestão de conteúdo etc. “Consiste em instruções detalhadas e pré-programadas que controlam e coordenam os componentes do hardware de um sistema de informação.” (LAUDON e LAUDON, 2006, p.13)
- **Base de dados:** coleção organizada de fatos e informações. São registros

armazenados para posterior recuperação.

- **Telecomunicações:** transmissão eletrônica de sinais para comunicações que permite às organizações executar seus processos e tarefas por meio de redes eficazes de computadores. Através de uma rede de conexões entre computadores, internet, intranet etc.

Composta por meios físicos e softwares, interliga os diversos equipamentos de computação e transfere dados de uma localização física para outra. Equipamentos de computação e comunicação podem ser conectados em rede para compartilhar voz, dados, imagens, som e até vídeo. Uma rede liga dois ou mais computadores para compartilhar dados ou recursos, como uma impressora. (LAUDON e LAUDON, 2006, p.13)

- **Pessoas:** todos que gerenciam, usam, programam e mantêm o sistema. Constituem o elemento mais importante dos sistemas de informação.
- **Procedimentos:** estratégias, políticas, métodos e regras para usar um CBIS. Um manual, por exemplo, com a descrição de características e procedimentos de um sistema.

Segundo Laudon e Laudon (2006), a infraestrutura tecnológica é a base sobre a qual a empresa irá montar seu sistema de informação. Assim, cada organização é responsável pela avaliação cuidadosa dos componentes necessários e como se dará a alocação destes recursos de forma a prover um ambiente propício ao bom funcionamento dos sistemas de informação.

É vasto o estudo aprofundado dos componentes tecnológicos necessários para o funcionamento de um sistema de informação baseado em computadores, exigindo um estudo detalhado de cada elemento para melhor assimilação.

#### *2.2.2.1 O perigo da supervalorização da tecnologia em detrimento da informação*

Davenport e Prusak (2003) fazem uma reflexão sobre o perigo da busca demasiada por tecnologia:

Nosso fascínio pela tecnologia nos fez esquecer o objetivo principal da informação: informar. Todos os computadores do mundo de nada servirão se os usuários não estiverem interessados na informação que esses computadores podem gerar. O aumento da largura de banda dos equipamentos de telecomunicações será inútil se os funcionários de uma empresa não compartilharem a informação que possuem. O autor, ainda fundamenta que, sistemas de especialistas não irão proporcionar informações úteis se as mudanças nessa área de conhecimento forem rápidas – ou se os criadores desses sistemas não puderem encontrar especialistas para ensinar o que sabem. Informação e conhecimento são essencialmente criações humanas e nunca seremos capazes de administrá-los, sem considerar o papel fundamental das pessoas. (DAVENPORT e PRUSAK, 2003, p.316)

[...] os computadores podem ajudar a agregar tais valores e transformar dados em informação, porém quase nunca eles ajudam na parte de contexto, e os seres humanos geralmente precisam agir nas partes de

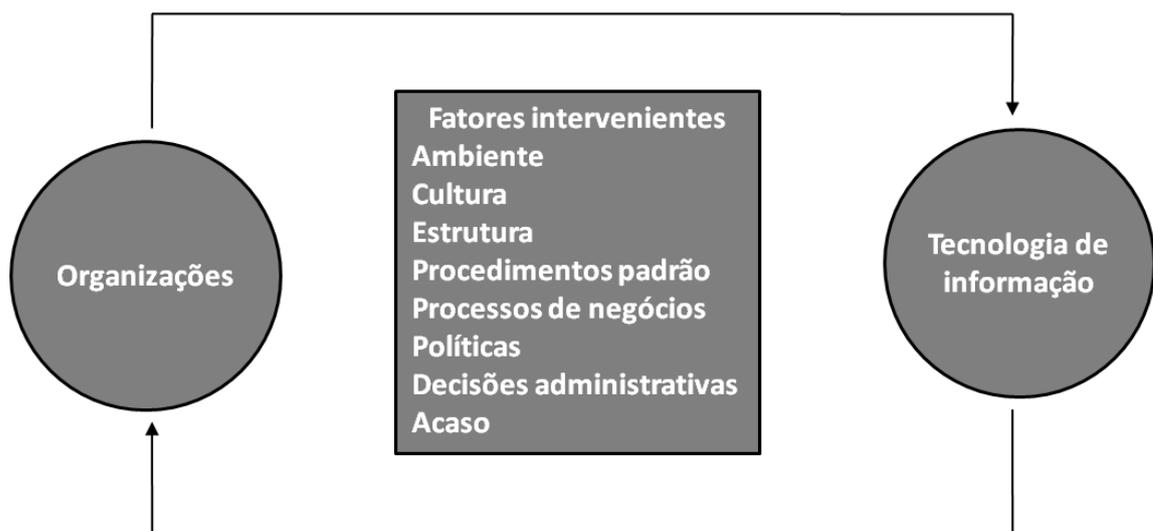
categorização, cálculo e condensação. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.5)

Segundo os autores, os profissionais de tecnologia habitualmente têm pouca paciência com os usuários buscando sanar apenas com tecnologia os problemas informacionais. Esta supervalorização da tecnologia foi denominada de “engenharia da máquina” pelos autores, carrega consigo a falsa ideia de que a informação é facilmente armazenada nos computadores em forma de dados e que mudanças tecnológicas irão aperfeiçoar o ambiente informacional. “Em alguns casos, implementar um novo sistema de aplicativos em um banco de dados complexo pode prejudicar as empresas, em vez de contribuir para sua evolução.” (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p.13).

### 2.2.3 Sistemas de informação organizacionais

Laudon e Laudon (2006) descrevem que as organizações e os sistemas de informação se influenciam mutuamente e, neste processo, é importante que as organizações reconheçam as influências dos sistemas de informação sobre elas e dos benefícios desta interação. Aos autores complementam que esta relação entre a organização e a tecnologia de informação sofre influência de uma grande quantidade de fatores intervenientes e que os responsáveis pela tomada de decisão devem estar cientes de que os sistemas de informação podem causar alterações significativas em uma organização.

FIGURA 3 - O relacionamento entre organizações e tecnologia de informação



Fonte: Adaptado de Laudon e Laudon, 2006, p.75

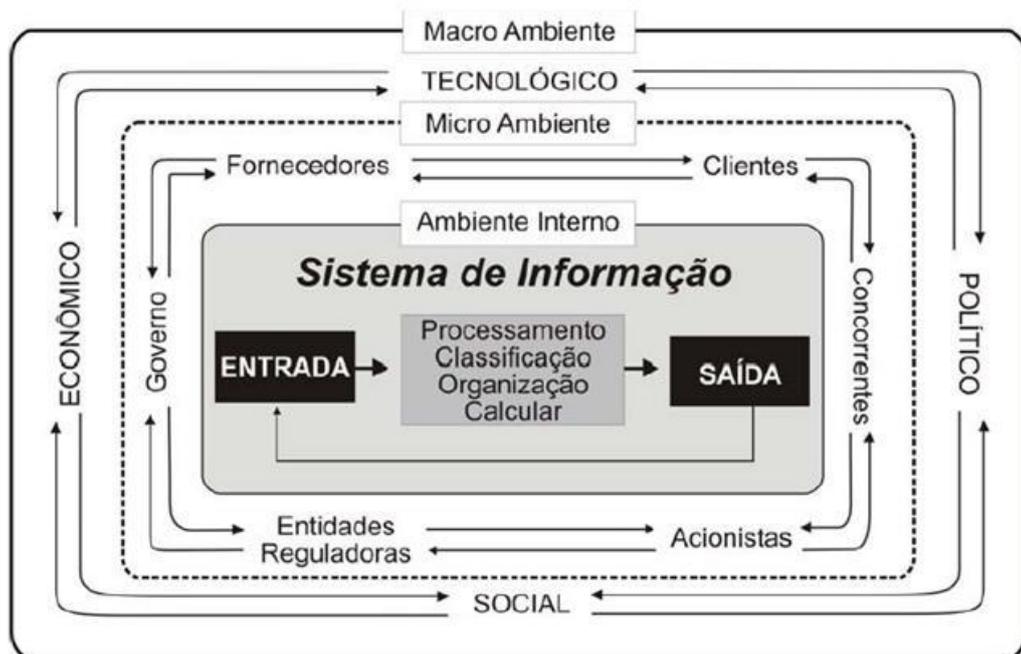
Segundo os autores este relacionamento é complexo e influenciado por vários fatores que podem interferir na tomada de decisão.

Uma visão tradicional dos sistemas de informação propõe que eles são usados por organizações para controlar e monitorar processos de valor agregado para garantir a eficácia e eficiência. Um sistema de informação pode transformar a realimentação dos sistemas de processos de valor agregado em informações mais significativas para o uso dos funcionários em uma organização. [...] Uma visão mais atual, entretanto, propõe que os sistemas de informação estão com frequência tão intimamente entrelaçados ao processo subjacente de valor agregado que eles são mais bem considerados como parte do próprio processo. (STAIR e REYNOLDS, 2006, p.40)

Laudon e Laudon (2004) contribuem para a visão dos sistemas de informação organizacionais e apresentam um quadro ilustrando seus ambientes de interferência:

Da perspectiva das empresas, o Sistema de Informação é uma solução organizacional e administrativa baseada na tecnologia da informação para enfrentar um desafio proposto pelo ambiente. A análise dessa definição deixa clara a ênfase sobre a natureza organizacional e administrativa dos sistemas de informação: para entendê-los, o administrador precisa conhecer as dimensões mais amplas da organização, da administração e da tecnologia de informação dos sistemas e seu poder de fornecer soluções para os desafios e problemas no ambiente empresarial. (LAUDON e LAUDON, 2004, p.9)

FIGURA 4 – Sistema de informação



Fonte: LAUDON e LAUDON, 2004, p.8

Laudon e Laudon (1998) classificam os sistemas de informação de acordo com os propósitos, usos e necessidades específicas de seus usuários, definindo-os como:

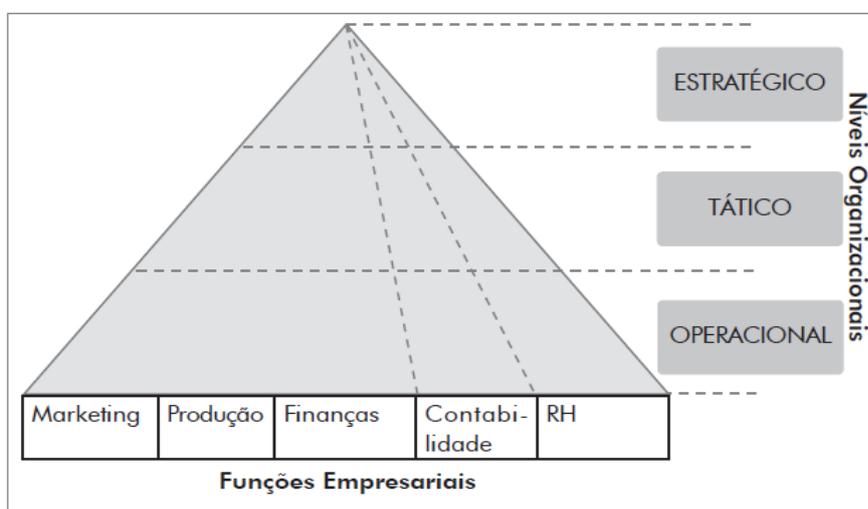
- Transacionais: são os que processam grandes volumes de dados para funções rotineiras;
- Gerenciais: abastecem os gerentes com informações periódicas para o planejamento e controle e para a tomada de decisões estruturadas;

- De apoio a decisão: tratam informações que envolvem processos de decisão não-estruturados e são utilizados como base complementar para tomada de decisões;
- Especialistas: modelam o conhecimento captado junto a um especialista, de acordo com as necessidades do usuário, assimilando a experiência de quem toma decisões;
- De automação: estabelecem ferramentas administrativas para operacionalização das atividades rotineiras da organização;
- De apoio ao executivo: são, em geral, utilizados em atividades pouco estruturadas. Tem como objetivo a exploração da informação por meio de sua apresentação.

Segundo Rezende (2005), os sistemas de informação independentemente do seu nível ou classificação, tem como objetivo auxiliar no processo de tomada de decisão na organização. Se os sistemas de informação não se propuserem a atender a este objetivo, sua existência não será significativa para a organização. As organizações podem beneficiar-se com os sistemas de informação à medida que podem: controlar suas operações; diminuir a carga de trabalho das pessoas; reduzir custos e desperdícios; aperfeiçoar a eficiência, eficácia, efetividade, qualidade e produtividade; aumentar a segurança das ações; diminuir erros; contribuir para a produção de bens e serviços; agregar valores ao produto; suportar decisões; oportunizar negócios ou atividades; e contribuir para sua inteligência organizacional.

Assim, os sistemas de informações organizacionais são classificados segundo a concepção clássica das organizações, conforme quadro abaixo:

FIGURA 5 - Níveis de decisão e funções empresariais



Fonte: Audy; Andrade; Cidral, 2005, p.208.

Assim, segundo O'Brien (2001), os sistemas de informações organizacionais cumprem três papéis principais:

FIGURA 6 – Os três principais papéis dos sistemas de informação



Fonte: O'Brien, 2001, p.9

Na prática não há uma classificação engessada o que permite que as organizações tenham autonomia para classificação dos seus sistemas.

Um fator relevante para definição de sistemas para atendimento de diversos níveis organizacionais é que, quanto maior o número de envolvidos, mais diversos são os interesses, especialidades e características. Assim, o objetivo é que existam sistemas específicos para atendimento dos diversos níveis organizacionais.

Para isto, Laudon e Laudon (2006) apresentam os diferentes tipos de sistemas:

- **Sistemas de nível operacional:** para acompanhamento de atividades e transações básicas da organização.

Os sistemas do nível operacional dão suporte aos gerentes operacionais, acompanhando atividades e transações elementares da organização. [...] O principal propósito de um sistema desse nível é responder a perguntas de rotina e acompanhar o fluxo de transações pela organização. (LAUDON e LAUDON, 2006, p.39)

Chamados de sistemas de processamento de transações por Stair e Reynolds (2006), este tipo de sistema foi a primeira aplicação dos computadores para maioria das organizações. Os autores contribuem que “entender um sistema de processamento de transações é o mesmo que entender as operações e funções básicas de negócios.” (STAIR e REYNOLDS, 2006, p.20). Rosini e Palmisano (2003) ratificam as afirmações dos demais autores, concluindo que os sistemas de nível operacional constituem o mais baixo nível de sistemas de informações, tendo como função cumprir os planos elaborados por todos os

outros sistemas, servindo como base na entrada de dados.

- **Sistemas do nível de conhecimento:** são sistemas de suporte aos trabalhadores do conhecimento e de dados da organização. Stair e Reynolds (2006) denominam este tipo de sistema como sistema de fluxos de trabalho e descrevem o objetivo deste como “fornecer aos funcionários acompanhamento, roteamento, apresentação de documentos e outros recursos projetados para melhorar os processos de negócio” (STAIR e REYNOLDS, 2006, p.20). Laudon e Laudon (2006) ressaltam que estes sistemas estão os que mais crescem no ambiente empresarial de hoje. Chamados de sistemas de informações especialistas, Rosini e Palmisano (2003) descrevem que:

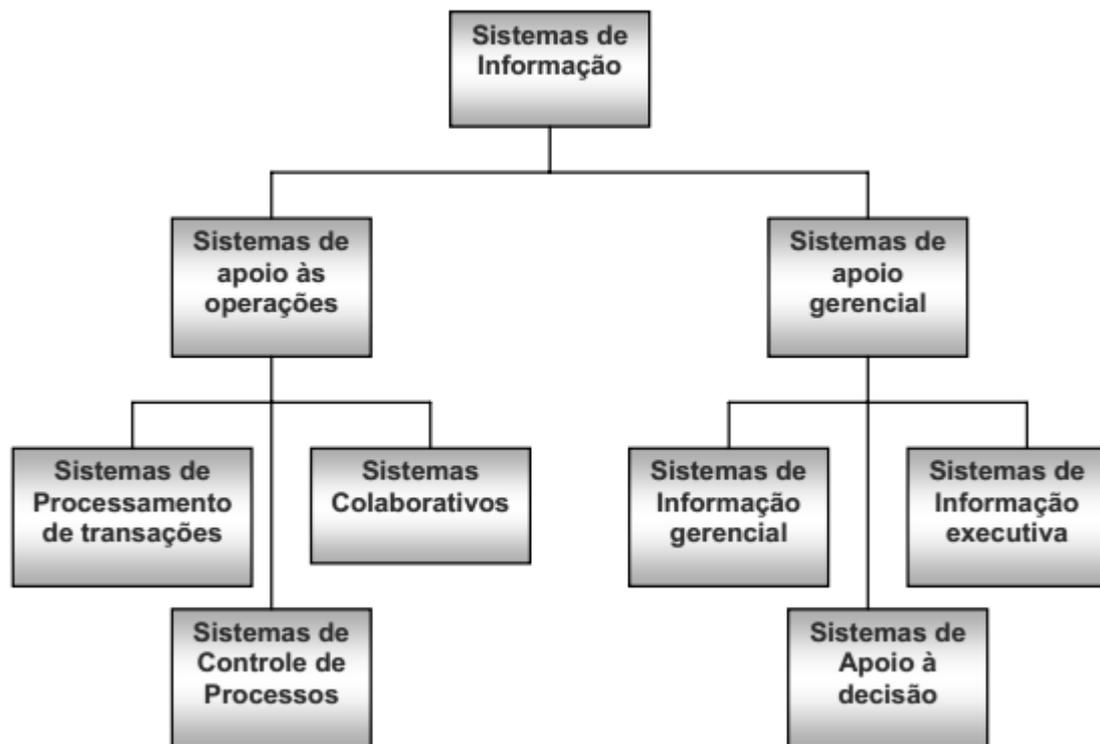
Os sistemas de informações especialistas são formados pelos elementos responsáveis pelo encaminhamento de todas as informações no âmbito empresarial. São os responsáveis pelos meios que fazem com que os resultados do que foi operado ou produzido sejam levados aos demais subsistemas com a finalidade de controle e elaboração de novos planos. (ROSINI e PALMISANO, 2003, p.17).

- **Sistemas de nível gerencial:** segundo os autores, são os sistemas que atendem as atividades de monitoração, controle, tomada de decisão e procedimentos administrativos dos gerentes médios. Ainda segundo Laudon e Laudon (2006), estes sistemas geralmente são fonte de relatórios pré-definidos ao invés de dados instantâneos, acumulando dados internos e externos para auxiliar na tomada de decisão. Já Rosini e Palmisano (2003) discordam que os dados externos sejam considerados nestes sistemas, concluindo que os sistemas de informações gerenciais – nomenclatura utilizada pelos autores – estão voltados quase exclusivamente para os eventos internos, não considerando o meio ambiente ou variáveis externas. Os sistemas de nível gerencial são os sistemas de informação gerencial e os sistemas de apoio a decisão, conceitos que serão abordados com maior refinamento no decorrer do trabalho.
- **Sistemas do nível estratégico:** são sistemas focados no atendimento da alta gerência e diretoria, apresentando informações estratégicas e tendências de longo prazo, tanto na organização quanto no ambiente externo. Os sistemas de nível estratégico, também chamados de sistemas de informação executiva, são definidos como “um mecanismo computadorizado que fornece aos executivos as informações necessárias para gerenciar o negócio.”(FURLAN, IVO e AMARAL, 1994, p.13). Segundo Laudon e Laudon (2006), sua principal preocupação é compatibilizar as mudanças no ambiente

externo com a capacidade da organização.

O'brien (2004) contribui também para a abordagem deste tema apresentando a classificação conceitual dos sistemas de informação:

FIGURA 7 – Tipos de sistemas de informação



Fonte: O'brien, 2004, p.72

No detalhamento dos subgrupos apresentados, O'brien (2004) apresenta a seguinte definição:

- **Sistemas de Apoio às Operações:** produzem uma diversidade de produtos de informação para utilização interna e externa. Têm como principal foco o processamento de transações, o controle de processos industriais, o apoio às comunicações e a atualização de banco de dados da empresa. Porém, não enfatizam a produção de informações específicas que podem ser utilizadas pelos gerentes. Dentre os sistemas de apoio às operações temos:
- **Sistemas de Processamento de Transações:** registram e processam dados resultantes de transações das empresas. O processamento pode ser feito em lote onde as transações são acumuladas durante um tempo determinado e

periodicamente são processadas; ou em tempo real, onde os dados são processados imediatamente depois do lançamento de uma transação.

- **Sistemas de Controle de Processo:** monitoram e controlam processos físicos. São efetuados continuamente os processos envolvidos e, se necessário, realizam ajustes em tempo real.
  
- **Sistemas Colaborativos:** aumentam a comunicação e a produtividade de equipes e/ou grupos de trabalhos.
  
- **Sistemas de Apoio Gerencial:** fornecem informações e contribuem no processo de tomada de decisões. Podem ser direcionados a todos os níveis de gerência (altos executivos, gerentes de nível médio e supervisores). Dentre os sistemas de apoio gerencial tem-se:
  - **Sistemas de Informação Gerencial:** fornecem informações integradas e sumarizadas em formas de relatórios e exibições em vídeos para gerentes.
  
  - **Sistemas de Apoio à Decisão:** fornecem suporte computacional direto aos gerentes durante o processo decisório.
  
  - **Sistemas de Informação Executiva:** fornecem informação crítica de fácil visualização para uma multiplicidade de gestores. São dirigidos à alta gerência permitindo que estes acessem informações relevantes para controlar os fatores críticos de sucesso.

Um dos temas centrais deste trabalho é a abordagem dos sistemas de apoio gerencial, por isso, dos sistemas abordados acima, serão ainda estudados com maior nível de detalhamento os sistemas de nível gerencial e estratégico.

#### **2.2.4 Sistemas de apoio gerencial**

Após a descrição superficial dos sistemas de informação, seus tipos e descrições, serão detalhadas as características dos sistemas de apoio gerencial. Estes sistemas destinam a suportar as funções de nível gerencial, fornecendo relatórios e acessos on-line aos registros de desempenho corrente e histórico da organização cujo objetivo principal é facilitar a tomada de decisão.

Embora os primeiros sistemas de processamento de transações de contabilidade e finanças já fossem valiosos, as companhias logo perceberam que os dados armazenados nesses sistemas podem ser usados para auxiliar os gerentes a tomar melhores decisões em suas respectivas áreas de negócios, que podem ser recursos humanos, marketing ou administração. A satisfação das necessidades dos gerentes e tomadores de decisões continua a ser um fator central no desenvolvimento de sistemas de informação gerencial e de tomada de decisões. (STAIR e REYNOLDS, 2003, p.21)

Diante da alta competitividade as organizações perceberam a necessidade de realizar mudanças importantes em seu ambiente, a fim de obterem respostas mais rápidas dos seus líderes. Assim, as atividades de planejamento, coordenação, controle e de inteligência competitiva foram facilitados por ferramentas baseadas em recursos de informática. A utilização da informação pelas organizações tornou-se então vital para obtenção de melhores resultados a um menor tempo.

Dentro da classificação dos sistemas de informação organizacionais, existem três grupos de sistemas de apoio a gerencia que Laudon e Laudon (2004) chamaram de sistemas de suporte gerencial:

- Sistemas de informações gerenciais (SIG)
- Sistemas de apoio a decisão (SAD)
- Sistemas de apoio executivo (SAE)

Dada a relevância deste tema para a proposta deste trabalho, cada um dos sistemas serão abordados em sequência.

#### *2.2.4.1 Sistemas de informações gerenciais (SIG)*

Os sistemas de informação gerenciais, através da manipulação de informações estratégicas, fornecem metodologias, conceitos, técnicas e ferramentas para líderes das organizações tomarem decisões baseados em relatórios precisos e atualizados.

Para Laudon e Laudon (2006) os SIG's apoiam com prioridade as funções de planejamento, controle e decisão no nível gerencial e, geralmente, dependem dos sistemas de processamento de transações subjacentes para aquisição de dados, ou seja, um sistema de informações gerenciais só será eficiente se os dados armazenados pelos demais sistemas foram íntegros e atualizados.

Stair e Reynolds (2003) contribuem para o tema ampliando os níveis de interferência dos sistemas de informação gerenciais definindo que são pessoas, procedimentos, softwares, bases de dados e dispositivos unidos de forma organizada para fornecer informações rotineiras a gerentes e tomadores de decisões. Os autores também ratificam a afirmativa de Laudon e Laudon (2006) de que os sistemas de informação gerenciais dependem dos dados dos sistemas de processamento de transações.

Rosini e Palmisano (2003) definem os sistemas de informação gerenciais em concordância com os conceitos apresentados por Laudon e Laudon (2006) e Stair e Reynolds (2003) contribuindo com a afirmativa de que estes sistemas devem disponibilizar informações on-line com acesso imediato não se limitando a informações históricas.

Oliveira (1999) complementa as definições apresentadas salientando que para um sistema de informação gerencial é necessário o processo de transformação de dados em informações, ou seja, novamente é apresentada a preocupação com a integridade dos dados disponíveis para recuperação.

Segundo Laudon e Laudon (2004), os sistemas de informações gerenciais devem subsidiar três funções básicas na organização:

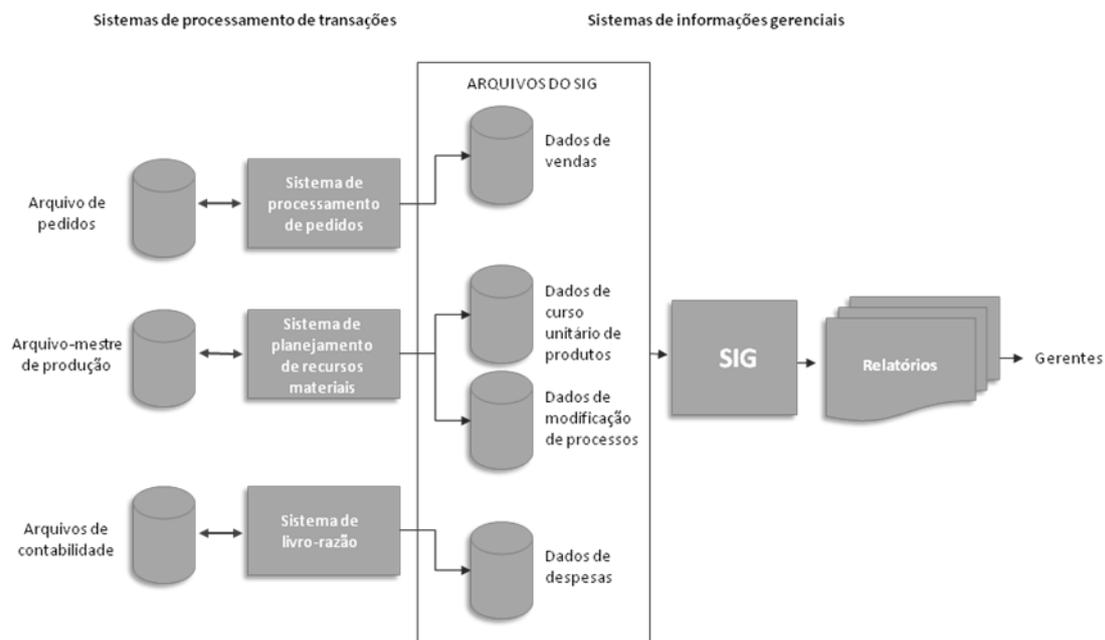
1. Resolução de problemas mediante o equacionamento e proposta de soluções para apoiar o dirigente da empresa a atuar como agente transformador da sua organização.
2. Produção do conhecimento através da obtenção de informações armazenadas que seriam de difícil acesso por outros procedimentos.
3. Tomada de consciência propiciando a sensibilização para um problema da organização e o desenvolvimento da consciência da coletividade sobre a sua solução a curto e médio prazo.

Furlan, Ivo e Amaral (1994) citam ainda quatro principais características dos sistemas de informação gerenciais (SIG's):

- Foco na informação direcionada a gerentes de nível médio;
- Fluxo de informações estruturado;
- Integração dos sistemas por área funcional;
- Geração de relatórios e consultas, normalmente com uso de um banco de dados.

Laudon e Laudon (2004) ilustram processo básico dos sistemas de informações gerenciais:

FIGURA 8 – Como os sistemas de informações gerenciais adquirem seus dados do SPT da empresa



Fonte: Adaptado de Laudon e Laudon, 2004, p.45

Neste diagrama, três sistemas de processamento de transação (SPT's) fornecem dados resumidos de transações ao sistema de relatórios do sistema de informações gerenciais no final de um período de tempo determinado. Os gerentes têm acesso aos dados organizacionais por meio do SIG, que lhes disponibiliza os relatórios adequados.

Os SIGs resumem e relatam as operações básicas da empresa. Os dados básicos de transações obtidos dos SPTs são comprimidos e comumente apresentados em longos relatórios produzidos segundo uma programação periódica. (LAUDON e LAUDON, 2004, p. 44)

Os sistemas de processamento de transações, que alimentam os sistemas de informações gerenciais, devem manter dados históricos de forma organizada a fim de possibilitar a recuperação destes pelos sistemas de informações gerenciais.

Os SIGs usualmente atendem aos gerentes interessados em resultados semanais, mensais e anuais – e não em atividades diárias. Em geral dão respostas a perguntas rotineiras que foram especificadas anteriormente e cujo procedimento de obtenção de respostas é predefinido. [...] Esses sistemas geralmente não são flexíveis e sua capacidade analítica é reduzida. A maior parte dos SIGs usa rotinas simples, como resumos e comparações, em vez de sofisticados modelos matemáticos ou técnicas estatísticas. (LAUDON e LAUDON, 2004, p. 44)

Em suma, os sistemas de informações gerenciais abastecem os gerentes de informações em forma de relatórios, em detrimento de exibir apenas transações ocorridas, que permitem sumarizar e comparar indicadores. Assim, estes sistemas proporcionam ao gestor condições de acompanhar as diversas rotinas da organização é fonte orientadora para o processo decisório.

#### 2.2.4.2 Sistemas de apoio a decisão (SAD)

Já os sistemas de apoio a decisão (SAD's) são conceituados por Stair (2002) como um grupo organizado de pessoas, procedimentos, bancos de dados e dispositivos usados para dar apoio à tomada de decisões referentes a problemas específicos.

O SAD consiste na escolha da melhor opção entre diversas alternativas auxiliada por recursos computacionais com a possibilidade da obtenção de dados com melhor qualidade e maior velocidade, resultando na resolução do problema de modo correto ou não, ou seja, podendo em alguns casos sugerir novos caminhos e contribuir de forma positiva.

Os Sistemas de Apoio à Decisão, conforme Rezende (2000), auxiliam o executivo em todas as fases de tomada de decisão, principalmente, nas etapas de desenvolvimento, comparação e classificação de riscos, além de fornecer subsídios para a escolha de uma boa alternativa.

Rosini e Palmisano (2003) associam os sistemas de apoio à decisão ao nível executivo das organizações, além de definir sua função principal:

É um sistema de informações desenvolvido para atender às necessidades do nível estratégico da organização. O sistema de apoio à decisão auxilia a direção a tomar decisões semiestruturadas ou com rápidas mudanças, o que dificulta sua especificação durante o avanço do processo. Deve estar disponível e responder a cada uma das mudanças que ocorrem, eventualmente, ao longo de um único dia, caso isso seja necessário. (ROSINI e PALMISANO, 2003, p.18)

Já Stair e Reynolds (2003) contribuem com a definição dos sistemas de apoio a decisões, enfatizando seu foco na facilitação das tomadas de decisão além de resumir a diferença entre estes sistemas e os sistemas de informações gerenciais.

Um sistema de apoio a decisões (DSS – decision support system) é um conjunto organizado de pessoas, procedimentos, software, bases de dados e dispositivos usados para dar apoio à tomada de decisões em problemas específicos. O foco de um DSS é a eficácia da tomada de decisões. Enquanto um MIS auxilia uma organização a “fazer as coisas corretamente”, um DSS auxilia um gerente a “fazer a coisa correta”. (STAIR e REYNOLDS, 2003, p.22)

Laudon e Laudon (2004) diferenciam os sistemas de apoio a decisão (SAD's) dos sistemas de informações gerenciais (SIG's) principalmente pela utilização frequente de informações de fontes externas e pela utilização de processos que não foram necessariamente predefinidos.

Os SADs ajudam os gerentes a tomar decisões não-usuais, que se alteram com rapidez e que não são facilmente especificadas com antecedência. Abordam problemas cujo procedimento, para chegar a uma solução, pode não ter sido totalmente predefinido. Embora os SADs usem informações internas obtidas do SPT e do SIG, frequentemente recorrem a informações de fontes externas, tais como o valor corrente das ações ou os preços dos produtos de concorrentes. (LAUDON e LAUDON, 2004, p.45)

A tomada de decisão de situações incomuns através dos sistemas de apoio a decisão remetem a complexidade destes sistemas e de sua aplicação nas organizações. Os sistemas de apoio a decisão tem alto poder analítico e são construídos sob uma plataforma de dados robusta a fim de proporcionar boa usabilidade aos usuários, além de serem interativos possibilitando a alteração de suposições, inclusão de dados etc.

Para Rosini e Palmisano (2003), as principais características dos sistemas de apoio à decisão são:

- Focaliza a decisão, ajuda a alta gerencia das empresas no processo de tomada de decisão;
- Enfatiza a flexibilidade, adaptabilidade e respostas rápidas;
- Permite que os usuários inicializem e controlem os inputs (entradas) e outputs (saídas);
- Oferece suporte e ajuda para a solução de problemas cujas soluções podem não estar especificadas em seu desenvolvimento;
- Dá suporte a estilos individuais de tomada de decisão dos gerentes que com ele trabalhem;
- Usam sofisticados modelos de análise e modelagem de dados.

Os autores contribuem ainda que os sistemas de apoio a decisão constituem um tipo de sistema que não se restringe a alta gerência. Eles extraem dos sistemas de processamento de transações e interagem com as outras partes do sistema de apoio executivo e gerencial.

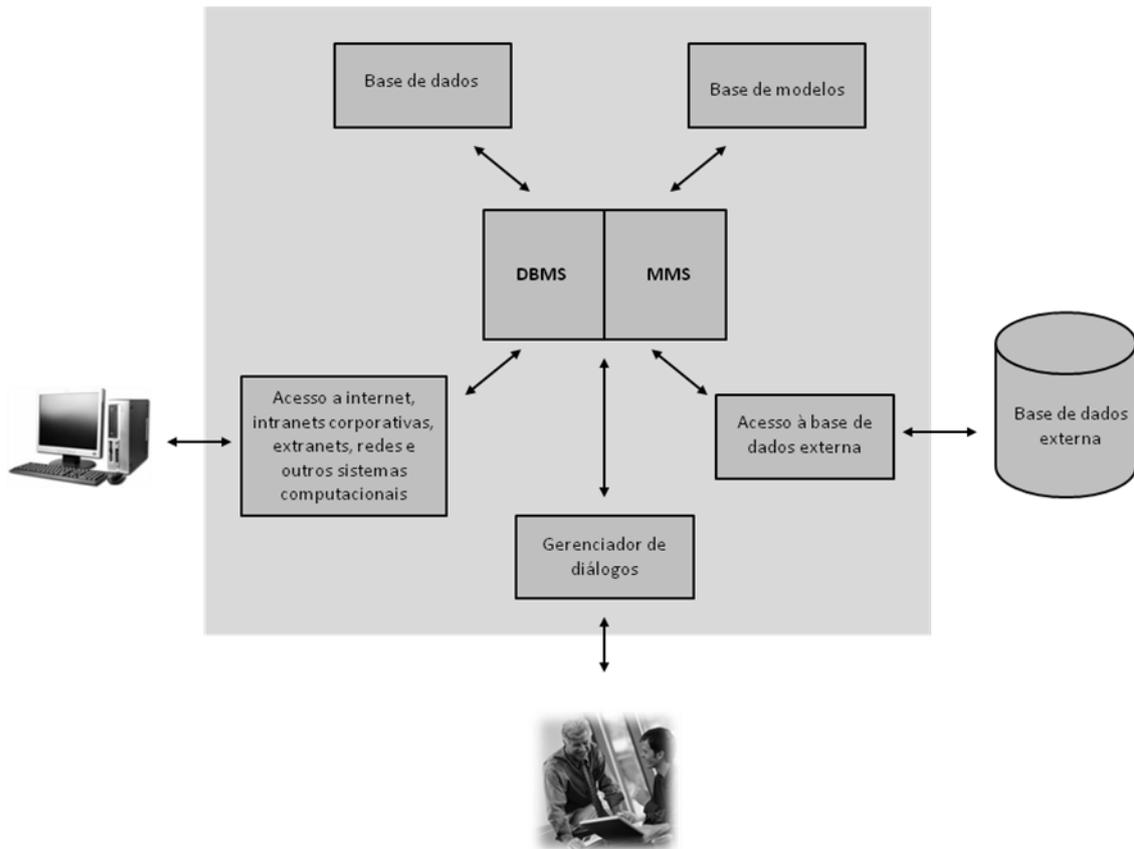
Stair e Reynolds (2003) afirmam que estes sistemas fornecem assistência imediata na resolução de problemas complexos através de informações que não estão disponíveis nos sistemas de informações gerenciais.

Sistemas de apoio a decisões são usados quando o problema é complexo e as informações necessárias para tomar a melhor decisão são difíceis de obter e usar. Assim, um DSS também requer julgamento gerencial. Além disso, os gerentes frequentemente atuam ativamente no desenvolvimento e na implementação do DSS. Um DSS opera de uma perspectiva gerencial e reconhece que diferentes estilos gerenciais e tipos de decisões requerem diferentes sistemas. (STAIR e REYNOLDS, 2003, p.22)

Na afirmação acima, Stair e Reynolds (2003) atribuem o tipo de usuário e os tipos de decisão como fatores de influência dos sistemas de apoio a decisão, além de afirmar que o objetivo é o apoio a decisão, e não a sua substituição.

Os elementos essenciais de um sistema de apoio a decisão são descritos por Stair e Reynolds (2003):

FIGURA 9 – Elementos essenciais do sistema de apoio a decisão



Fonte: Stair e Reynolds, 2003, p.23

Um DSS é composto essencialmente por uma base de modelos (conjunto de modelos usados para apoiar um tomador de decisões ou usuário, uma base de dados (conjunto de fatos e informações para apoio na tomada de decisões), e a interface do usuário (sistemas e procedimentos que auxiliam os tomadores de decisões e outros usuários a interagir com o DSS). Neste contexto, um software normalmente é utilizado para gerenciar a base de dados (sistema de gerenciamento de bases de dados – DBMS, *database management system*) e a base de modelos (sistema de gerenciamento de modelos – MMS, *model management system*).

Laudon e Laudon (2004) destacam dois componentes vitais para o funcionamento do sistema de apoio a decisão: o banco de dados e os softwares de apoio ao SAD.

O banco de dados SAD é uma coletânea de dados correntes ou históricos provenientes de uma série de aplicações ou grupos. Pode ser um pequeno banco de dados em um PC contendo um subconjunto de dados corporativos que foi carregado e, possivelmente, combinado com dados externos. [...] Os dados dos bancos de dados SAD geralmente são extratos ou cópias de bancos de dados de produção, de modo que utilizar o SAD não interfere com sistemas operacionais críticos.

O software de um SAD contém as ferramentas de software empregadas para análise de dados. Pode conter várias ferramentas OLAP, ferramentas de mineração de dados ou um conjunto de modelos matemáticos e

analíticos que pode ser disponibilizado para o usuário do SAD. Um modelo é uma representação abstrata que ilustra os componentes ou as relações de um fenômeno. Pode ser um modelo físico, [...] um modelo matemático, [...] ou um modelo verbal. [...] Cada sistema de apoio a decisão é montado para um conjunto específico de finalidades e disponibilizará diferentes coletâneas de modelos dependendo dessas finalidades. (LAUDON e LAUDON, 2004, p.361)

Para Rosini e Palmisano (2003) resumem as principais capacidades de um banco de dados em:

1. Capacidade de combinar uma variedade de dados-fonte através de obtenção das informações e do processo de extração;
2. Capacidade de adicionar e deletar dados-fonte rápida e facilmente;
3. Capacidade de apresentar estruturas lógicas de dados em termos do usuário, de modo que o usuário compreenda o que está disponível e possa especificar necessidades de adições e deleções;
4. Capacidade de manusear informações pessoais e não-oficiais, de modo que os usuários possam experimentar alternativas baseadas em julgamentos pessoais.

Os autores ainda relacionam as principais capacidades dos subsistemas de modelos:

1. Capacidade para criar novos modelos de maneira rápida e fácil;
2. Capacidade para acessar e integrar blocos construídos de modelos;
3. Capacidade de catalogar e manter uma gama de modelos, suportando todos os níveis de usuários;
4. Capacidade de inter-relacionar esses modelos com apropriados elos através de banco de dados;
5. Capacidade de gerenciar um banco de modelos com funções de gerenciamento análogas ao gerenciamento de banco de dados, como mecanismos para armazenamento, catalogação, ligação e acesso a modelos.

Um importante destaque na infraestrutura necessária para o funcionamento do SAD é a utilização de uma base de dados para recuperação da informação diferente das bases de produção, uma vez que o sistema utiliza de consultas complexas e volumosas e que poderiam impactar a performance dos sistemas de produção.

Rosini e Palmisano (2003) concluem que os sistemas de apoio a decisão estão direcionados para as decisões não-estruturadas em meio ambiente informatizado e de comunicação de dados eficiente, não apresentando regras fixas de trabalho ou aplicações específicas. São capazes de incorporar dados externos e sumarizar estes novos dados, reunindo estes aos sistemas internos transacionais e gerenciais. Através deles é possível filtrar, resumir, criticar os dados e seu objetivo principal é reduzir o tempo necessário para que os executivos possam usar determinada informação. São compostos por softwares

gráficos que oferecem de forma rápida as informações que os usuários necessitam.

O desenvolvimento de um sistema de apoio a decisão, segundo Rosini e Palmisano (2003), inclui quatro etapas básicas:

1. Identificar o problema: problema com natureza clara e que o suporte possa ser baseado em processamento de dados;
2. Desenvolver um pequeno sistema: deve ser factível, aplicável e compreensível.
3. Refinar, expandir e modificar o sistema em ciclos: cada ciclo seguindo o fluxo de projeto, implementação, utilização e avaliação;
4. Avaliação constante do sistema: avaliação como mecanismo de controle do sistema e validação da sua eficiência.

Cabe ainda um vasto estudo dos conceitos e elementos dos sistemas de apoio a decisão, como a análise de modelos, exemplos de aplicação, estrutura e administração do banco de dados etc. Contudo, este estudo irá se ater a exploração superficial do tema.

#### 2.2.4.3 Sistemas de apoio executivo (SAE)

Os sistemas de apoio executivo (SAE) são um aprimoramento ou customização dos sistemas de apoio a decisão (SAD) com o objetivo de atender aos executivos de alto nível da organização.

Stair e Reynolds (2003) definem estes sistemas como um SAD especializado.

Esse tipo de sistema, denominado sistema de apoio ao executivo (ESS – *executive support system*), consiste em um DSS especializado que inclui todo o hardware, o software, os dados, os procedimentos e o pessoal necessários para auxílio aos executivos de nível sênior em uma organização. (STAIR e REYNOLDS, 2003, p.406)

Também conhecidos como sistemas de informação executiva (EIS), estes sistemas utilizam informação de todos os outros sistemas internos e informações de fontes externas para obtenção da informação útil para a organização.

Laudon e Laudon (2004) enfocam os sistemas de informação executiva a resolução de problemas não-estruturados voltados ao atendimento das necessidades informacionais da alta administração.

Combinando dados de fontes internas e externas, o SAE cria um ambiente generalizado de computação e comunicação que pode ser enfocado e aplicado a um conjunto mutável de problemas. Um SAE pode ajudar a alta administração a monitorar o desempenho organizacional, rastrear as atividades de concorrentes, localizar problemas, identificar oportunidades e prever tendências. (LAUDON e LAUDON, 2004, p.374)

Furlan, Ivo e Amaral (1994) destacam que este tipo de sistema tem por característica a praticidade e simplicidade para acesso as informações, uma vez que os executivos necessitam de tomar decisões com agilidade e geralmente tem pouco conhecimento tecnológico e dos sistemas de nível operacional.

O Executive Information Systems (EIS) [...] oferece um meio prático para os executivos acessarem a riqueza de informações disponíveis em seus sistemas computadorizados de forma simples e voltada às suas necessidades – informações estratégicas com uma interface homem/máquina amigável e disponíveis com um simples apertado de botões. Um EIS pode fornecer as informações de que os executivos necessitam com a apresentação e o conteúdo ajustados ao seu estilo de trabalho. (FURLAN, IVO e AMARAL, 1994, p.4)

Os autores ratificam a afirmação de que estes sistemas têm o objetivo de dinamizar o processo decisório das organizações nos níveis estratégicos, permitindo aos executivos o acompanhamento diário e histórico de resultados, utilizando de *interfaces* simples e com boa usabilidade. Além disso, estes sistemas reduzem a possibilidade de erros e os custos administrativos, uma vez que envolvem sistemas informatizados e menos pessoas. Assim, os SAE's reduzem a necessidade de intermediários entre estes e a tecnologia.

Uma definição completa dos sistemas de apoio executivo foi criada por Furlan, Ivo e Amaral que sintetizam a amplitude de atuação destes sistemas:

O EIS é uma tecnologia que visa integrar num único sistema de informação todas as informações necessárias para que o executivo possa verificá-las de forma numérica, textual, gráfica ou por imagens. Com a utilização do EIS, pode-se verificar informações desde o nível consolidado até o nível mais analítico que se desejar, de forma rápida e segura, possibilitando um melhor conhecimento e controle da situação e maior agilidade e segurança no processo decisório. (FURLAN, IVO e AMARAL, 1994, p.8)

Uma característica importante destacada pelos autores e que tem ganhado cada vez mais evidência é a possibilidade dos sistemas de apoio executivo disponibilizarem informações sintetizadas, porém, com a possibilidade de exibição analítica. Esta capacidade é citada por Laudon e Laudon (2004) como *drill down* que “permite passar do nível de dados resumidos para níveis cada vez mais detalhados”. (LAUDON e LAUDON, 2004, p.374).

Para Laudon e Laudon (2004), um dos maiores desafios aos sistemas de apoio executivo está na integração de dados de sistemas projetados para finalidades diferentes, de modo que eles possam entregar a informação útil aos executivos com velocidade e consistência. Este tema tem sido tratado com grande ênfase no desenvolvimento dos SAE's, fazendo com que os sistemas recentes já disponham de ferramentas de modelagem e análise, características de usabilidade avançada e facilidade de integração de dados web, permitindo que os gerentes criem comparações gráficas de dados, por tempo, região, faixas de preço e idade, etc.

Por sua vez, Rosini e Palmisano (2003) avaliam que, nos sistemas de informação contemporâneos há uma tendência de unificação dos sistemas de apoio a decisão e os sistemas de apoio executivo.

Hoje, devido à tendência natural de achatamento das estruturas organizacionais, o que está ocorrendo é que os sistemas de apoio executivo estão sendo incorporados aos sistemas de apoio à decisão com a seleção

compartilhada de tarefas e relatórios. (ROSINI e PALMISANO, 2003, p.20)

Stair e Reynolds (2003) e Furlan, Ivo e Amaral (1994) destacam as principais características dos sistemas de apoio executivo:

- Feitos sob medida para cada executivo: os SAE's são interativos e customizáveis atendendo a necessidade de cada executivo.
- Fáceis de usar: "O recurso mais crítico de um executivo [...] por ser seu tempo". (STAIR e REYNOLDS, 2003, p.406). Os SAE's devem ser "fáceis de usar, com telas de acesso intuitivo, para que o executivo não tenha necessidade de receber treinamento específico em informática. (FURLAN, IVO e AMARAL, 1994, p.9).
- Capazes de fornecer informações detalhadas: permitem que os usuários naveguem pelos diversos níveis de detalhe dos dados da empresa para determinar como uma informação específica foi produzida. Conforme citado por Laudon e Laudon, permitem passar de dados resumidos a grandes níveis de detalhamento.
- Dão suporte para o uso de dados externos: os SAE's devem ser capazes de extrair informações de diversas fontes e integrá-las de maneira consistente.

[Os SAE's] fazem o uso intensivo de dados do macroambiente empresarial (concorrentes, clientes, indústria, mercados, governo, internacionais) contidos em bancos de dados on-line, relatórios sobre mercados de ações, taxas e índices do mercado financeiro, entre outros. (FURLAN, IVO e AMARAL, 1994, P.9)

- Podem fornecer auxílio em situações em que o grau de incerteza é alto: as decisões dos altos executivos normalmente têm consigo um alto grau de incerteza e os sistemas de apoio executivo devem subsidiar estes usuários com informações pertinentes para diminuir os riscos de cada decisão.
- Voltados ao futuro: "as decisões executivas são voltadas ao futuro; isto é, as decisões executivas têm um impacto abrangente que pode perdurar por anos ou décadas." (STAIR e REYNOLDS, 2003, p.407).
- Conectados a processos de negócio de valor agregado: os sistemas de apoio executivo "relacionam-se às decisões executivas que dizem respeito a processos de negócio de agregação de valor." (STAIR e REYNOLDS, 2003, p.407).

Os sistemas de apoio a decisão tem seu enfoque na tomada de decisão em níveis estratégicos, ou seja, fornecem subsidio para o processo decisório mais importante da organização e que interfere diretamente no seu futuro. Portanto, a eficácia de um SAD esta diretamente relacionada a sua capacidade de apoio as decisões executivas em atribuições como planejamento estratégico, gestão de crises, posicionamento do mercado entre outros.

Diante disto, Stair e Reynolds (2003) e Furlan, Ivo e Amaral (1994) apresentam algumas das principais aplicações ou atribuições dos sistemas de apoio executivo:

- Apoio a definição geral de posicionamento e visão: um SAD deve apoiar o executivo na reavaliação da visão da organização e seu posicionamento no mercado, definição de produtos e/ou serviços mais importantes, os tipos de negócios onde a empresa irá atuar entre outros.
- Apoio ao planejamento estratégico: entre as atribuições do SAD está o apoio na definição de objetivos a longo prazo, análise de pontos fortes e fracos da organização, aquisição de equipamentos com alta interferência no negócio, criação ou extinção de departamentos ou níveis hierárquicos.
- Apoio ao controle estratégico: “envolve o monitoramento e a gestão das operações gerais de uma empresa.” (STAIR e REYNOLDS, 2004, p.407). O apoio ao controle estratégico fornecido pelo SAD fornece auxílio usuários para o máximo aproveitamento dos recursos e controle de todos os aspectos de uma organização.
- Auxílio na gestão de crises: o SAD eficaz fornece apoio consistente aos planos estratégicos emergenciais. “Esses planos de contingência são capazes de ajudar uma empresa a recuperar-se mais rapidamente na eventualidade de uma crise ou emergência.” (STAIR e REYNOLDS, 2004, p.408)

Uma reflexão importante levantada por Laudon e Laudon (2004) acerca dos sistemas de apoio executivo está no custo de sua implantação. Segundo os autores, um SAE é justificado, na maioria das vezes, por um sentimento intuitivo de que ele se pagará por si e que, se for possível quantificar os benefícios da implantação destes sistemas, isso só ocorrerá depois de o sistema se tornar operacional.

Em suma, os sistemas de apoio executivo elevam substancialmente as possibilidades de monitoramento dos executivos e fornecem apoio vital a tomada de decisões em nível estratégico.

### **2.3 Tomada de decisão**

Tomar decisões é uma atividade comum as pessoas e as organizações. Entretanto, para as organizações, especialmente as que visam lucros é a atividade mais importante e estratégica na rotina de sua gestão e fundamento para a construção do seu futuro. A seguir serão abordados alguns dos principais conceitos acerca do tema com o enfoque nas organizações e no nível de interferência das informações neste processo.

### 2.3.1 Processo decisório

O estudo do processo decisório foi intensificado a partir de Herbert Simon, que desenvolveu a teoria das decisões a partir de uma análise do comportamento humano nas organizações. Para Simon (1963), a organização é um sistema de decisões, onde cada funcionário participa de forma racional e consciente, tomando decisões. Ainda, segundo Simon (1957) a tarefa de decidir está intimamente ligada a tarefa de executar, ou seja, “uma teoria geral de administração deve incluir tanto princípios de organização que asseguram decisões corretas, como princípios que asseguram uma ação efetiva”. (SIMON, 1957, p.1).

Ansoff (1977) corrobora Simon (1963), porém, direciona seus argumentos ao executivo responsável pela tomada de decisões estratégicas. O autor afirma que “uma grande parte do tempo de trabalho de um administrador é ocupada por um processo diário de tomada de decisões numerosas e variadas.” (ANSOFF, 1977, p.1).

Para Chiavenato (2007), tomar decisões é a principal atividade do gerente. Para ele, tomar decisões envolve, de forma sucinta, escolher opções e definir entre várias alternativas o melhor curso de ação. Esta atividade ocorre todo o tempo e em todos os níveis organizacionais e influencia diretamente no desempenho da organização.

O administrador deve constantemente decidir o que fazer, quem deve fazer, quando, onde e, muitas vezes, como fazer. Seja ao estabelecer objetivos, alocar recursos ou resolver problemas que surgem pelo caminho, o administrador deve ponderar o efeito da decisão de hoje sobre as oportunidades de amanhã. (CHIAVENATO, 2007, p.133)

O que Chiavenato (2007) chama de administrador, pode ser comparado a toda a gerência da organização, seja em nível operacional, tático ou estratégico onde a escolha do melhor curso de ação diante de uma situação faz parte da rotina. Motta (1997, p.22) afirma que "a função gerencial é essencialmente voltada para a decisão".

Em sua abordagem sobre as decisões em nível estratégico, Ansoff (1977) destaca que a tomada de decisões ocupa grande parte do tempo dos executivos que se dividem em decisões importantes e triviais.

As exigências em relação ao tempo do responsável pela tomada de decisões sempre parecem ser superiores ao tempo total de que dispõe; decisões de grande importância misturam-se a exigências triviais, embora demoradas; a natureza das decisões possui muitas facetas e modifica-se continuamente. (ANSOFF, 1977, p.1)

Mcgee e Prusak (1994) definem a tomada de decisões como a principal atividade do gestor nas organizações e destacam a informação com fator preponderante na qualidade da decisão.

O papel do executivo na organização é tomar decisões sobre as atividades diárias que levem ao sucesso num futuro incerto. Essa sempre foi uma tarefa intimamente ligada à informação. Poderíamos dizer que o slogan do moderno administrador seria: “Se pelo menos tivéssemos mais dados”. (MCGEE E PRUSAK, 1994, p.180).

Caixeta (2009) concorda com Mcgee e Prusak (1994) afirmando que as informações (internas e externas), quando transformadas em conhecimento, alimentam a cadeia de ações e decisões na organização constituindo um fator fundamental para uma boa decisão.

Simon (1963) classifica a decisão como um processo de análise e escolha entre várias alternativas disponíveis, determinando o curso de ação que será seguido. Ele relaciona seis elementos que compõem a tomada de decisão. Chiavenato (2007) também disserta sobre estes seis elementos, colaborando com o detalhamento das visões.

- **O tomador de decisão** – é a pessoa que faz uma escolha ou opção entre várias alternativas de ação. Chiavenato (2007) afirma que este elemento pode ser também definido pelo grupo de indivíduos responsáveis pela decisão;
- **Os objetivos** – que o tomador de decisão pretende alcançar com suas ações;
- **As preferências** – critérios que o tomador de decisão usa para fazer sua escolha. Chiavenato (2007) denominou este elemento como sendo um sistema de valores;
- **A estratégia** – o curso da ação que o tomador de decisão escolhe para atingir os objetivos, dependendo dos recursos que venha a dispor. É a sequência de ações que pretende envolver no processo de tomada de decisão;
- **A situação** – aspectos do ambiente que envolvem o tomador de decisão, muitos dos quais se encontram fora do seu controle, conhecimento ou compreensão e que afetam sua escolha. Chiavenato (2007) chamou este elemento de estados da natureza;
- **O resultado** – é a consequência ou resultante de uma dada estratégia de decisão. Representa os efeitos resultantes de um determinado curso de ação e de um determinado estado da natureza.

Caixeta (2009) descreve algumas das principais características do processo decisório:

- A decisão dentro das organizações não é uma prerrogativa exclusiva do gerente ou do dirigente;
- As decisões, ao contrário das teorias de administração clássica, não são meramente produtos de um processo lógico e racional;
- A decisão é parte de um processo organizacional e como tal este é muito mais amplo e complexo do que a simples percepção do seu mecanismo de elaboração.
- Tomar uma decisão é um processo contínuo que envolve a circularidade, que alimenta e renovam as ações de competitividade e sobrevivência, que demandarão um *continuum* de novas decisões.
- O processo decisório inclui premissas importantes, não só da organização, mas também é influenciado pela subjetividade dos decisores. (CAIXETA, 2009, p.34)

### 2.3.2 Níveis de tomada de decisão

A tomada de decisão nas organizações também se subdivide, naturalmente, nos três níveis organizacionais da teoria administrativa. Os níveis estratégico ou institucional, tático ou administrativo e operacional.

FIGURA 10 - Pirâmide dos níveis de tomada de decisão



Fonte: Adaptado de Kendall e Kendall, 1991, p.31

Os estudos sobre a tomada de decisão nas organizações incluem, em grande parte, abordagens acerca destes níveis e suas características.

No nível **estratégico ou institucional**, são tomadas as decisões que determinam os objetivos da organização. Neste nível, através de uma visão holística e da alta administração, são definidos os propósitos e a direção que afetam toda a organização.

[Decisões estratégicas] relacionadas com as relações entre a empresa e o ambiente. São amplas, genéricas e guiam e dirigem o comportamento da empresa como um todo. São decisões tomadas no nível institucional e se referem a aspectos estratégicos da empresa, como, por exemplo, produtos, serviços, mercados, competição. (CHIAVENATO, 2007, p.134).

Ansoff (1977) enfatiza que as decisões estratégicas estão relacionadas principalmente a fatores externos.

As decisões estratégicas preocupam-se principalmente com problemas externos, e não-internos da empresa, e especificamente com a escolha do composto de produtos a ser fabricado pela empresa e dos mercados em que serão vendidos. Usando um termo de Engenharia, o problema estratégico diz respeito ao estabelecimento de um "equilíbrio de impedância" entre a empresa e o seu ambiente ou, em termos mais comuns, consiste no problema da identificação do ramo em que a empresa opera e dos ramos em que procurará ingressar. (ANSOFF, 1977, p.4)

Motta (1997, p.27) acrescenta que o importante na decisão é sem dúvida o

decisor e a sua "capacidade gerencial na arte de pensar e julgar para melhor decidir e agir".

Jones (1973), apesar de concluir que as melhores decisões são tomadas em grupo, a organização deve saber distinguir as decisões que devem ser tomadas pelos altos executivos, ou seja, em nível estratégico. Para ele, "decisões quanto a alteração da competência ou função de determinado departamento, e à mudança de suas dimensões e à natureza de seu pessoal no intuito de torná-lo instrumento mais efetivo no alcance das metas [...]" (JONES, 1973, p.381) devem ser tomadas pelo nível estratégico da organização.

Simon (1957) reconhece, através de uma analogia a uma batalha, que o nível estratégico da organização é quem define os objetivos e a direção a ser tomada. O autor dá ênfase a um dos papéis fundamentais dos integrantes em nível institucional: o de influenciar os integrantes dos demais níveis e de tomar decisões que favoreçam tal situação.

As decisões em nível estratégico são tomadas, em sua maioria, num contexto de limitação de recursos, segundo Ansoff (1977). O autor afirma que neste nível as decisões ponderam diversos fatores externos ao contexto da decisão.

Ansoff (1957) resume ainda, as principais questões que devem ser respondidas no nível estratégico da organização:

- Quais são os objetivos e metas da empresa;
- Deve a empresa diversificar-se e até que ponto;
- Como deve a empresa desenvolver e tirar proveito da sua atual posição em termos de produtos e mercados. (ANSOFF, 1977, p.5)

No nível tático ou administrativo, a tomada de decisão é realizada pela gerência intermediária ou gerência de área. Estas decisões visam o desenvolvimento de estratégias e ações para cumprimento das diretrizes definidas pelo nível estratégico. Ansoff (1977) concluiu que as decisões deste nível tem o principal objetivo de otimizar a utilização de recursos pela organização. "As decisões administrativas preocupam-se com a estruturação dos recursos da empresa de modo a criar possibilidades de execução com os melhores resultados." (ANSOFF, 1977, p.5).

Chiavenato (2007) informa que as decisões administrativas estão mais voltadas ao ambiente interno. "[Decisões administrativas] relacionadas com aspectos internos da empresa que envolvem departamentos ou unidades organizacionais, alocação e distribuição de recursos. (CHIAVENATO, 2007, p.134).

A tomada de decisão neste nível pode ser dividida em dois campos de responsabilidade, segundo Ansoff (1977).

Uma parte do problema administrativo diz respeito à organização: estruturação das relações de autoridade e responsabilidade, fluxos de trabalho, fluxos de informação, canais de distribuição e localização das instalações. A outra parte relaciona-se à obtenção e ao desenvolvimento de recursos: desenvolvimento de fontes de matéria-prima, treinamento e desenvolvimento de pessoal, financiamento de pessoal, financiamento e aquisição de instalações, máquinas e equipamentos. (ANSOFF, 1977, p.5)

Já em nível operacional as decisões são tomadas nos níveis de supervisão ou operacional da organização. Estas decisões são normalmente rotineiras e referem-se ao curso das atividades diárias, visando o cumprimento dos objetivos e metas definidos pelo nível tático. As decisões neste nível estão “relacionadas com as tarefas, cargos e aspectos cotidianos das operações da empresa. São tomadas no nível operacional encarregado de realizar as tarefas do dia-a-dia.” (CHIAVENATO, 2007, p.135). Segundo o autor, a principal característica das decisões neste nível são a descentralização e rotina.

Segundo Ansoff (1977), as decisões neste nível “visam maximizar a eficiência do processo de conversão de recursos da empresa, ou em linguagem mais convencional, maximizar a rentabilidade das operações correntes.” (ANSOFF, 1977. p.4). O autor complementa que as decisões operacionais absorvem a maior parte da energia e da atenção das organizações.

A partir das três subdivisões, Ansoff (1977) propõe que haja uma interação entre as categorias de decisões. Apesar de possuírem características distintas, as decisões são interdependentes e complementares.

### **2.3.3 Etapas do processo decisório**

No artigo *Modelos de Processo Decisório*, Bethlem (1987) sintetizou as etapas do processo decisório baseando-se nos modelos apresentados por Simon, Kepner e Trago, Guilford, Mintzberg e o modelo militar. Este modelo foi chamado pelo autor de modelo genérico:

1. Decisão de decidir: assumir um comportamento que leve a uma decisão qualquer é uma decisão. Há pessoas que não decidem, simplesmente deixam as coisas acontecerem. Em geral, só se resolve iniciar o processo decisório quando alguma coisa não está como desejamos, ou seja, quando reconhecemos a necessidade de mudança, embora haja decisões de tipo continuar como até agora.
2. Uma vez decidido iniciar o processo decisório, a etapa seguinte é a definição de que vamos decidir. Há ocasiões em que trabalhamos na solução de problemas que definimos, mas estatisticamente o seu número é menos significativo.

Bethlem (1987) enfatiza que nesta etapa a utilização do maior número possível de dados é fundamental, pois esta é a etapa da descoberta do que se vai decidir.

3. Formulação de alternativas. As diversas soluções possíveis para resolver o problema ou crise, ou as alternativas que vão permitir aproveitarmos as oportunidades.
4. Escolha de alternativas. É a tomada de decisão propriamente dita.

Nesta etapa é que fazemos a análise crítica das alternativas formuladas. Comparamos umas com as outras de acordo com determinados critérios e

promovemos a escolha final de uma delas. Não esquecendo de incluir entre os fatores considerados as consequências futuras da escolha de cada alternativa. (BETHLEM, 1987, p.36)

O autor conclui ainda que a decisão é o início e não o fim de um processo, ou seja, as decisões desencadeiam ações que levam aos objetivos e, a implementação destas decisões tende a ser mais longo e difícil do que a escolha da alternativa.

Chiavenato (2007) e Ansoff (1977) concordam com os demais autores, e complementam as etapas descritas pelos demais autores.

1. “Percepção da necessidade de decisão ou oportunidade.” (ANSOFF, 1977, p.13) ou “definição e diagnóstico do problema” (CHIAVENATO, 2007, p.135): Esta fase envolve a obtenção dos dados e dos fatos a respeito do problema, suas relações com o contexto mais amplo, suas causas, definições e seu diagnóstico.
2. Procura de soluções alternativas: “esta fase envolve a busca de cursos alternativos de ação possíveis e que se mostrem mais promissores para solução do problema, a satisfação da necessidade ou o alcance do objetivo.” (CHIAVENATO, 2007, p.135).
3. “Avaliação das alternativas em termos de suas respectivas contribuições.” (ANSOFF, 1977, p.13): é a etapa onde as alternativas são analisadas, comparadas e esmiuçadas para avaliação de viabilidade. Neste momento devem ser ponderados fatores como custo, tempo, recursos etc.
4. Definição da melhor alternativa entre os cenários:

A escolha de uma alternativa de curso de ação implica o abandono dos demais cursos alternativos. Há sempre um processo de seleção e de escolhas entre várias alternativas apresentadas. A racionalidade está implícita nesta atividade de escolha. (CHIAVENATO, 2007, p.135).

Chiavenato (2007) chama a atenção para o cuidado na super valorização da ação em detrimento da decisão. Segundo ele, cada ação é consequência de uma decisão, ou seja, é mais importante tomar uma boa decisão do que focar na execução como prioridade.

[...] a empresa pode ser descrita como um sistema de decisões: a todo momento todo mundo está tomando decisões a respeito de suas ações. Presidentes, diretores, gerentes, supervisores, funcionários estão sempre às voltas com decisões sobre o caminho a tomar. (CHIAVENATO, 2007, p. 134)

### **2.3.4 Tipos de decisão**

Segundo a maioria dos autores que abordaram o tema, existem dois grandes grupos de decisões, as decisões programadas (estruturadas) e as não programadas (não estruturadas). Chiavenato (2007) relaciona as características principais de cada um:

QUADRO 2 – Características dos tipos de decisão

Decisões programadas	Decisões não-programadas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• São computacionais e rotineiras</li> <li>• Dados adequados</li> <li>• Dados repetitivos</li> <li>• Condições estáticas</li> <li>• Certeza</li> <li>• Baseadas em regras e métodos já estabelecidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baseadas em julgamento</li> <li>• Dados inadequados</li> <li>• Dados novos</li> <li>• Condições dinâmicas</li> <li>• Incerteza</li> <li>• Baseadas em julgamento pessoal</li> </ul>

Fonte: Chiavenato, 2007, p.136

As decisões programadas, normalmente, são sempre semelhantes, rotineiras, bem assimiladas e estruturadas. “São as tomadas de decisões de acordo com regras e procedimentos já estabelecidos para enfrentar assuntos rotineiros perfeitamente conhecidos.” (CHIAVENATO, 2007, p.136)

Já as decisões não programadas são aplicadas aos problemas não estruturados, pouco assimilados e compreendidos e esporádicos. Como não há uma solução rotineira, estas decisões exigem destreza do executivo, que muitas vezes tem seu valor medido através delas.

[As decisões não programadas] são tomadas diante de situações novas e não bem conhecidas. Constituem novidades e tendem a ser tomadas após julgamentos improvisados e que exigem esforços para definir e diagnosticar o problema ou situação pela obtenção dos fatos e dos dados, procura de soluções alternativas, análise e comparação dessas alternativas e seleção e escolha da melhor alternativa como um plano de ação. (CHIAVENATO, 2007, p.136)

Outros autores colaboram com o tema, classificamos as decisões sob outra ótica. Heller (1991) é um destes autores, que ordenou as decisões em cinco tipos, suportado pela afirmação de que “as boas decisões não podem ser tomadas sem uma eficiente análise preliminar de qual tipo de decisão está em jogo”. (HELLER, 1991, p.24). Esta classificação também foi citada por Caixeta (2009).

1. Inevitáveis: subdividas em decisões onde não existem opções e naquelas em que existem;
2. Desejáveis: decisões que produzem efeito positivo para organização;
3. Passivas: são decisões que não são tomadas, porém, ocorrem de forma passiva.
4. Ativas: são decisões efetivamente tomadas pela organização, que produzem algum efeito; são proativas.
5. Reativas: decisões que ocorrem em função de uma outra decisão.

Assim, Chiavenato (2007) e Heller (1991), apesar de classificarem as decisões

sob diferentes óticas, ambos concordam claramente que, quanto maior o grau de incerteza das decisões, mais elas estarão sob a responsabilidade do nível estratégico da organização. Com isso, é possível afirmar que no nível operacional a maioria das decisões podem ser classificadas como programadas ou estruturadas.

Mintzberg et al. (1976) definem a decisão como um comprometimento específico para agir (usualmente com o comprometimento de recursos). E como processo decisório um conjunto de ações e fatores dinâmicos que começa com a identificação de estímulos para a ação e termina com um comprometimento específico para agir. Apresentam ainda uma definição para a chamada decisão não estruturada:

O processo de decisão que não deparou com as mesmas formas existentes normalmente na organização e para as quais não foi desenvolvido um conjunto de ações predeterminadas e explícitas de ordenação de responsabilidades (MINTZBERG, 1976, p. 246)

### **2.3.5 Condições de risco e incerteza das decisões**

Como descrito acima, as decisões não programadas normalmente possuem uma característica não estruturada, dispondo de informações não conclusivas acerca da decisão a ser tomada. Assim, uma das tarefas mais complexas para quem assume a tomada destas decisões é a avaliação dos cenários e das consequências da sua decisão. Chiavenato (2007) avalia que, em condições de incerteza onde não há conhecimento suficiente, a organização deve ter um plano contingencial que permita alternativas variadas e flexíveis. Além disso, ainda que se tenham informações suficientes, dependendo da qualidade desta informação e da interpretação dos participantes da decisão, as alternativas podem ter uma grande variação aumentando o risco da decisão.

Segundo Koontz e O'donnell (1976) existem fatores ponderáveis e imponderáveis na decisão. Segundo eles, os fatores ponderáveis possuem característica de controle e acompanhamento que permitem alcançar maior grau de acurácia na decisão.

Sempre que se possa realizar a medição quantitativa de variáveis de um grupo de alternativas promissoras, e quando os fatores imponderáveis não afetam indevidamente o roteiro de ação, a escolha de uma alternativa com base nos fatores ponderáveis pode ser fácil, no sentido de que se pode chegar a um resultado matematicamente demonstrável. (KOONTZ e O'DONNELL, 1976, p.165).

Já os fatores imponderáveis atribuem à decisão um alto grau de incerteza. Além disso, existem fatores imponderáveis que só são conhecidos após a tomada de decisão, mas que tiveram influencia nas consequências posteriores a decisão.

Para avaliação e comparação dos fatores imponderáveis num problema de planejamento, e tomar decisões baseadas neles, o analista deve primeiro identificá-los, e então determinar se é possível aplicar-lhes alguma razoável medida quantitativa. (KOONTZ e O'DONNELL, 1976, p.166)

Gomes, Gomes e Almeida (2002) descreveram em sua obra as quatro principais

condições para tomada de decisão, colaborando com o tema abordado.

- Decisões em condições de incerteza: há o pleno conhecimento dos fatores intervenientes a decisão.
- Decisões em condição de risco: conforme abordagem de Chiavenato (2007) ocorre quando não há conhecimento confiável e absoluto acerca da decisão.
- Decisão em condições de incerteza ou em condições de ignorância: quando há incerteza, ausência de informações e conhecimento acerca da decisão.
- Decisão em condições de competição ou em condições de conflito: ocorre quando estratégia e estados da natureza do processo decisório são determinados pela ação de competidores.

### **2.3.6 A importância da informação na tomada de decisão**

Choo (2003) estuda em sua obra a importância da informação no processo de tomada de decisão nas organizações. O autor sensibiliza para tamanha relevância da informação neste processo, uma vez que ela se traduz no insumo fundamental para decisão.

Para ele, a informação para tomada de decisão deve ser abordada em três estágios: o estudo das necessidades de informação, da recuperação da informação e do seu uso. Cada estágio é observado no atendimento das necessidades cognitivas, reações emocionais e dimensões situacionais.

#### *2.3.6.1 Necessidades de informação na tomada de decisões*

Para Choo (2003, p.302) “a tomada de decisões na organização requer informações capazes de reduzir a incerteza de no mínimo três maneiras”.

##### 1. Estudo do problema:

[...] a informação é necessária para estruturar uma situação de escolha. Limites são traçados para delimitar o espaço problemático no qual as soluções serão buscadas, os participantes serão solicitados e as influências serão exercidas. [...] a estruturação de um problema determina os tipos e o conteúdo das informações que serão necessárias para tomada de decisão. (CHOO, 2003, p.302)

##### 2. Definir preferências e regras:

[...] a informação é necessária para definir preferências e selecionar regras. Múltiplos interesses e objetivos são esclarecidos, conciliados e expressos na forma de critérios de escolha. Regras são ativadas mediante a comparação entre informações que descrevem situações conhecidas e reações aprendidas. (CHOO, 2003, p.302)

##### 3. Avaliação de alternativas:

[...] são necessárias informações sobre alternativas viáveis e suas possíveis consequências. Em alguns modos de tomada de decisões, grande parte da

busca de informação visa identificar, desenvolver e avaliar diversos cursos de ação. (CHOO, 2003, p.303)

Desta forma, a necessidade de informação no processo de tomada de decisões varia de acordo com as etapas envolvidas. Choo (2003, p.304) apud Simon (1977) descreve a importância da informação nos quatro estágios da atividade de tomada de decisões:

- Inteligência: buscar no ambiente condições que requeiram uma decisão;
- Planejamento: “envolve buscar informações com o objetivo de inventar, criar ou desenvolver cursos de ação que possam resolver uma situação”;
- Escolha: é a definição de um curso de ação dentre os vários que foram traçados;
- Revisão: “implica ter acesso aos resultados de ações passadas, como parte de um ciclo repetitivo que conduz a novas decisões”.

Choo (2003) apud Mintzberg compara as etapas acima ao estudo de Mintzberg e outros autores, que descreveu as etapas de identificação, desenvolvimento e seleção, cuja característica principal é a necessidade de informações.

[...] é a necessidade de informação que guia a necessidade de decisão, de modo que a tomada de decisão é provocada por uma diferença entre a informação sobre uma situação real e a informação sobre uma situação padrão esperada. (CHOO, 2003, p.305)

Outro ponto abordado por Choo (2003) é a importância da informação para precaução e controle das reações emocionais geradas no processo de tomada de decisões. O autor cita, por exemplo, a incerteza no contexto da decisão, o grau de risco da decisão que aumenta a tensão no processo decisório, entre várias outras situações que exigem informações precisas e confiáveis para auxílio e redução do descontrole emocional.

Choo (2003) aborda ainda as dimensões situacionais que envolvem as necessidades de informação no processo decisório, descrevendo as características dos tipos de decisões citados neste trabalho por outros autores: decisões programadas e decisões não programadas.

### *2.3.6.2 Busca da informação na tomada de decisões*

As características da busca da informação para tomada de decisões também são descritas na obra de Choo (2003) no que tange as necessidades cognitivas, nas reações emocionais e nas dimensões situacionais.

Choo (2003, p.310) descreve que “a busca de informação é fruto das preferências individuais, dos valores institucionais e dos atributos da situação de escolha”, ou seja, é um processo guiado pela experiência do indivíduo e pelas organizações que determinam regras e rotinas que norteiam o processo de acordo com os resultados que ela deseja obter.

Na busca da informação diante das necessidades cognitivas, o autor aborda o

papel do executivo diante do processo decisório e os ambientes de sua atuação com vias a adquirir e disseminar informações úteis. Choo (2003, p.311) detalha estes papéis:

Como monitor, [o executivo] busca e recebe informações sobre a organização e o ambiente. Como disseminador, transmite informações especiais para a organização. Como porta-voz, dissemina as informações da organização para o mundo exterior. (CHOO, 2003, p.311)

Desta forma, a atuação do executivo não se limita apenas a um ou outro ambiente organizacional, mas sim, concilia informações dos ambientes interno e externo e as torna subsidio a tomada de decisão. Diante deste contexto amplo, Choo (2003) aborda novamente as reações emocionais advindas da necessidade de busca de informações, agravadas principalmente pela pressão de tempo e risco.

Por mais que as organizações tentem regular a tomada de decisões com regras e rotinas, o envolvimento de seres humanos faz com que o processo decisório provoque uma diversidade de reações emocionais que moldam e mudam a busca e o uso da informação. (CHOO, 2003, p.313)

Assim como os aspectos emocionais, o autor cita as dimensões situacionais que envolvem a busca da informação descrevendo três tipos de processos decisórios:

- Processos esporádicos:

Os processos decisórios esporádicos são prolongados, informais e intermitentes, levando um ano ou dois para chegar a uma conclusão mas não sem antes enfrentar diversos obstáculos e interrupções. (CHOO, 2003, p.315)

- Processos fluidos: “desenrolam-se suavemente, num ritmo estável, e utilizam canais formais”. (CHOO, 2003, p.315). Apesar de ser um processo mais formalizado, tende a facilitar uma conclusão rápida.
- Processos restritos: “seguem canais mais estreitos e são mais limitados que os outros dois processos”. (CHOO, 2003, p.316). Neste processo as informações são confiáveis e reunidas com maior facilidade, conduzindo o processo de forma menos turbulenta.

Choo (2003) complementa que fatores como a hierarquia, a cultura organizacional e vários outros aspectos institucionais influenciam na disponibilidade e acessibilidade da informação e conseqüentemente no processo decisório.

### 2.3.6.3 *Uso da informação na tomada de decisões*

A partir da identificação das necessidades e das características de recuperação da informação, Choo (2003) aborda o uso da informação na tomada de decisões como o fechamento deste ciclo. O autor enaltece a necessidade vital do ser humano no processo, mesmo diante da cada vez maior utilização de tecnologias e regras pré-definidas, que reduzem o esforço mental, mas não o eliminam.

Desta forma, Choo (2003) contribui ainda com o estudo do uso da informação pelo indivíduo ou pelo grupo de indivíduos envolvidos na tomada de decisão abordando as características ou o contexto envolvido, o que pode influenciar na qualidade da decisão.

Em seu estudo acerca do uso da informação no que se refere as necessidade cognitivas, Choo (2003) chama a atenção mais uma vez para a influencia de fatores humanos, como a cultura, a experiência, os princípios e as certezas que fazem com que o uso da informação seja ponderado a características do indivíduo.

Além de sofrerem a influencia de princípios e atalhos, os indivíduos que tomam decisões numa organização também são influenciados por sua tendência a buscar e usar seletivamente as informações que confirmem suas crenças e facilitem os resultados desejados. (CHOO, 2003, p.319)

Pelo reconhecimento da existência de fatores emocionais envolvidos no uso de informações para tomada de decisões, Choo (2003) aborda também em sua obra as características que envolvem o processo e geram resultados negativos, entre eles, a necessidade de autoafirmação e de aprovação das suas decisões fazendo com que o executivo se comprometa cada vez mais com uma decisão incorreta na tentativa de impedir que ela fracasse.

Por último, Choo (2003) descreve as dimensões situacionais quanto o uso de informações nas organizações no processo de tomada de decisão.

Um dos processos operacionais mais importantes em qualquer organização é a determinação de regras para lidar com a informação. São regras que especificam o sistema de comunicação que dirige e limita o fluxo e o uso da informação. Em particular, essas regras definem as características da informação que entra na organização, a distribuição e condensação da informação recebida, a distribuição e condensação da informação gerada internamente, e as características da informação que deve sair da organização. (CHOO, 2003, p.322)

Desta forma, nem todos têm acesso as informações que a organização utiliza. Na maioria das vezes, as organizações presumem que as informações necessárias pelos indivíduos são apenas as ligadas a sua área ou especialização e por isso a limitam a tal.

Choo (2003, p.323) apud Stinchcombe conclui que “uma organização cresce em direção aos pontos onde a informação destinada a eliminar a incerteza está localizada”. Ou seja, independente do contexto da decisão e dos seus níveis de risco e incerteza, as informações tem valor vital neste processo e, seu uso correto pode significar o sucesso e perenidade da organização.

## **2.4 O setor de serviços**

### **2.4.1 Conceito de serviço**

A atividade clássica é, segundo a teoria, classificada em três setores: primário,

secundário e terciário. Esta classificação originou-se da obra de Fisher (1933) e reafirmada por Clark (1940). O setor primário é atribuído a atividades agrícolas, de pecuário ou extrativismo, o secundário é classificado pelas atividades de produção de máquinas e equipamentos, produção de bens de consumo, construção civil e geração de energia e o setor terciário pelas atividades de prestação de serviços e comércio em geral. Assim, o setor de serviços está classificado como uma atividade do terceiro setor.

A definição de serviços é ampla e, por isso, imprecisa. Para Schmenner (1999) uma operação de serviços é mais bem definida observando o que ela não é, ou seja, desvinculando da agricultura ou indústria, contudo, permanece a imprecisão da definição uma vez que atividades como o serviço público tem classificações distintas entre os autores que abordam o tema.

[...] permanecem alguns problemas reais de definição. Por exemplo, os serviços públicos, tais como companhias de energia elétrica e empresas de telecomunicações, são classificados como operações de serviços. Todavia, poderíamos considerar a geração de energia mais como uma operação industrial do que como uma operação de serviços. (SCHMENNER, 1999, p.15)

Como no exemplo citado pelo autor, temos várias outras ambiguidades nas definições de serviço o que traz ainda mais complexidade ao tema.

Johnston e Clark (2002) também discutem o tema e concluem que “o problema ao tentar definir serviço é que o termo significa coisas muito diferentes em contextos muito diferentes”. (JOHNSTON e CLARK, 2002, p.26).

Não obstante mais de 25 anos de estudo, os acadêmicos da área de administração de serviços não concordam sobre o que é um serviço. De fato, em vez de chegarem mais próximos a uma definição, parecem ter cada vez menos certeza... o problema é tentarem poucas palavras descrever 75% da atividade econômica dos países desenvolvidos. (JOHNSTON e CLARK, 2002 apud HAYWOOD-FARMER e NOLLET, 1991)

#### **2.4.2 O Setor de serviços no Brasil**

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA (1998), o setor de serviços ganhou força nos últimos anos e é o principal fator de sucesso das economias desenvolvidas, entretanto, este setor é considerado a parte menos entendida da economia. A heterogeneidade de atividades e a precariedade de bases estatísticas fazem deste setor o mais complexo da economia.

[...] o papel desempenhado pelos serviços está longe de poder ser negligenciado, não só por sua dimensão em termos de renda e emprego, mas também por diversos de seus segmentos estarem proporcionando insumos fundamentais ao setor industrial, como é o caso de seguros, telecomunicações, transportes e todo o setor bancário. (IPEA, 1998 apud GATT, 1989)

O setor de serviços é considerado como um dos grandes responsáveis pelo

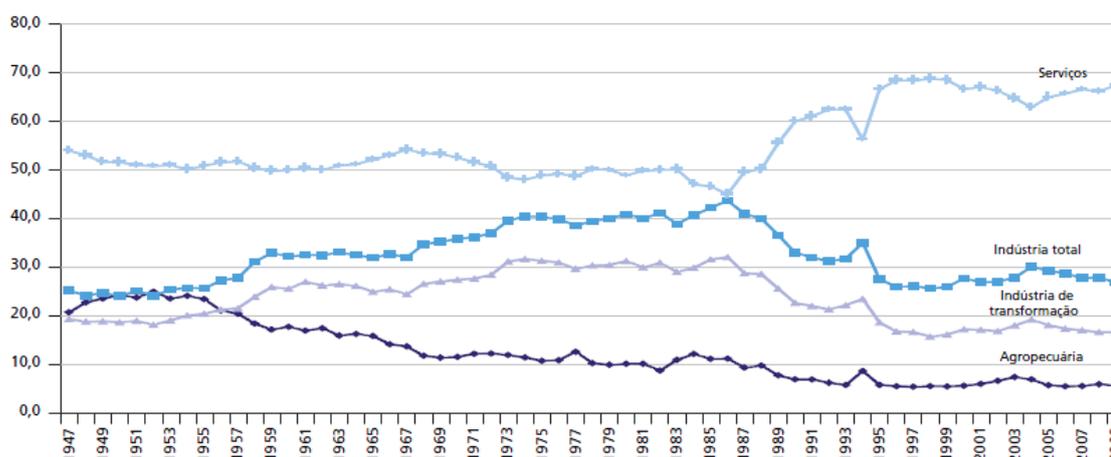
desenvolvimento econômico do país, aumentando a competitividade externa e interna, proporcionando progresso tecnológico e gerando muitos empregos, porém, segundo o IPEA (1998), a relevância quantitativa do setor não significa uma economia moderna.

[...] a presença de um setor Serviços quantitativamente relevante, no que se refere à geração da renda e do emprego, pode estar associada tanto a uma economia de serviços moderna, própria a economias em estágios avançados de desenvolvimento, como pode ser resultante da presença de um setor serviços composto, em sua maior parte, de atividades tradicionais, portadoras de baixos níveis de produtividade e refúgio para mão-de-obra de baixa qualificação. Em outras palavras, um setor Serviços quantitativamente relevante não expressa, necessariamente, modernidade econômica. (IPEA, 1998, p.2)

Segundo a Secretaria de Comércio e Serviços do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC (2012), o setor terciário correspondeu em 2009 a 68,5% do Produto Interno Bruto – PIB, e por mais de 77% dos empregos formais no país. Devido à industrialização e urbanização, o sudeste concentra a maioria das empresas e dos trabalhadores da área de comércio e serviços no Brasil e, por isso, também concentra a maior parcela dos salários e remunerações, afirma o Portal Brasil (2012).

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apresentou em seu relatório *Radar: Tecnologia, Produção e Comércio Exterior* (2012) referente a setembro que o setor de serviços corresponde a quase 70% do valor adicionado à economia brasileira e, além disso, vem apresentando um grande crescimento, inversamente proporcional a indústria total e de transformação e a agropecuária.

FIGURA 11 – Gráfico com a composição do valor adicionado (1947 – 2009)



Fonte: IPEA, 1998 apud Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2012

Apesar da relevância e da grande participação do setor na economia, o IPEA (1998) ressalta que, no caso brasileiro, discutir o setor de serviços implica em discutir

também questões relativas a desigualdade social e pobreza. Isto porque este setor abriga boa parte da mão de obra de baixa qualificação o que influencia diretamente na produtividade e na competitividade das organizações. Diante disso, o autor ressalta que este é um dos principais motivos a baixa produção acadêmica para o tema.

Do exposto acima conclui-se que uma das principais razões para o relativo esquecimento do setor de serviços na agenda dos pesquisadores repousa nos problemas encontrados para se obter uma definição e classificação satisfatórias destas atividades e na consequente dificuldade de mensurá-las. (IPEA, 1998, p.7)

### 2.4.3 Características dos serviços

Segundo Schmenner (1999), apesar da grande diversidade dos tipos de serviços, existem algumas características comuns entre eles que podem ser relacionadas:

- **Intangibilidade:** o serviço é algo intangível, ou seja, que não se pode tocar ou sentir. “Quando um serviço é excelente, isso se deve tipicamente à natureza intangível daquilo que está sendo fornecido, não às coisas físicas associadas ao serviço.” (SCHMENNER, 1999, p.21)
- **Impossibilidade de fazer estoque:** o serviço é consumido simultaneamente a sua produção, por isso, não é possível estocá-lo. Devido a isso, o autor enfatiza que a escolha da capacidade é vital, pois, “se a capacidade da operação não for suficiente, ela deixa de obter uma receita que poderia ter sido gerada.” (SCHMENNER, 1999, p.21)
- **Produção e consumo fisicamente unidos:** comumente, os serviços são produzidos e entregues no mesmo momento.

Em serviços, não dá pra contar com a verificação do controle de qualidade no final da linha de produção como acontece no setor industrial. É necessário criar imediatamente um serviço de qualidade. O treinamento e o bom relacionamento com os funcionários são especialmente importantes para a qualidade do serviço. (SCHMENNER, 1999, p.22)

- **Entrada fácil no mercado:** a maioria das operações de serviços requer investimento reduzido de capital, várias unidades operacionais ou desenvolvimento de tecnologia própria. O ônus disto é a facilidade de entrada de novos concorrentes que pode ocorrer com grande rapidez.
- **Influências externas:** os serviços podem ser altamente afetados por influências externas, como avanços tecnológicos, regulamentação governamental e aumentos de preço de insumos.

Para Bergamo Filho (1999) diferencia o setor de serviços do setor industrial e relaciona algumas das principais características que diferenciam os setores:

- O conteúdo de bens utilizados em seu processo produtivo;

- A participação do cliente no processo produtivo;
- A relação da produção com a demanda;
- A estocagem da produção;
- A inexistência de especificações;
- A realização de atividades sem a presença física de supervisão e a ênfase sobre vendas diretas ao consumidor final.

Outros autores contribuem para o tema, com conceitos semelhantes aos apresentados, mas que merecem ser considerados em um estudo mais aprofundado sobre o tema que foge objetivos deste trabalho. Entretanto, chamamos, mais uma vez, a atenção para o forte vínculo entre serviços e seu conteúdo informacional e formador de conhecimento. Nas palavras de Kon (1999, p.65): "A ampliação interna e a internacionalização da atividade econômica na maior parte dos países desenvolvidos na atualidade é baseada no crescimento dos assim chamados serviços às empresas, que, entre outras características são principalmente intensivos em conhecimento e informação."

## **2.5 Terceirização (Outsourcing)**

As organizações cuja atividade principal é a prestação de serviços em recuperação de créditos são, em sua maioria, terceirizadas. Por isso, neste trabalho, o conceito e as características principais da terceirização serão abordados de forma superficial servindo apenas de suporte a caracterização desta modalidade no caso analisado.

### **2.5.1 Conceito de terceirização (Outsourcing)**

Em sua definição, Queiroz (1992) enfatiza que a atividade de terceirizar visa proporcionar a empresa o foco na sua atividade fim, ou seja, o direcionamento de maior esforço no seu negócio ou objetivo.

Terceirização é uma técnica administrativa que possibilita o estabelecimento de um processo gerenciado de transferência, a terceiros, das atividades acessórias e de apoio ao escopo das empresas que é a sua atividade-fim, permitindo a estas se concentrarem no seu negócio, ou seja, no objetivo final. (QUEIROZ, 1992, p.53)

Segundo o Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos – DIEESE (2003), a "terceirização é uma atividade pela qual a empresa deixa de executar uma ou mais atividades realizadas por trabalhadores diretamente contratados e as transfere para outra empresa." (DIEESE, 2003, p.5). Uma importante observação presente no documento é a de que a terceirização é realizada de empresa para empresa, onde uma empresa contrata outra e a ela destina parte das atividades meio, ou

atividades secundárias.

Giosa (1993) também contribui com o tema definindo que terceirização “é a tendência de transferir, para terceiros, atividades que não fazem parte do negócio principal da empresa.” (GIOSA, 1993, p.14). Em outra definição, o autor enfatiza que a terceirização é uma atividade moderna e concorda com as demais conceituações quando novamente cita que são terceirizadas as atividades complementares da empresa.

[A terceirização] é uma tendência moderna que consiste na concentração de esforços nas atividades essenciais, delegando a terceiros as complementares.

[...] É um processo de gestão pelo qual se repassam algumas atividades para terceiros – com aos quais se estabelece uma relação de parceria – ficando a empresa concentrada apenas em tarefas essencialmente ligadas ao negócio em que atua. (GIOSA, 1993, p.14)

O conceito de terceirização é abordado por diversos autores como Araújo (2001), Leiria (1991), Cury (2000) entre outros, contudo, em caráter conceitual, observa-se grande semelhança entre as definições apresentadas com as dos demais autores.

### **2.5.2 Visão estratégica da terceirização**

Está na definição conceitual de terceirização a sua essência estratégica, que é a de permitir à organização a atuação e o direcionamento de todos os esforços a sua atividade fim. Para Giosa (1993) isto favorece a otimização dos recursos, o desenvolvimento de boas práticas e a especialização dos recursos humanos. Araújo (2006) concorda com Giosa (1993) e demais autores e, colabora com o tema, afirmando que a terceirização proporciona o enxugamento estrutural e conseqüente foco da organização na sua atividade principal.

A terceirização como diferencial competitivo e fator estratégico para a organização é abordado por Pagnoncelli (1993), que enumera seis aspectos vitais para o sucesso deste modelo.

1. Focalização: o direcionamento de esforços em sua atividade fim conforme abordagem conceitual acima.
2. Flexibilidade: a capacidade de adaptação as mudanças e conseqüente ganho de agilidade na entrega.
3. Custos competitivos: redução de custos e de utilização de capacidade instalada, através do estabelecimento de parcerias com outras empresas que executam as atividades secundárias de forma mais eficiente, além de viabilizar a utilização do espaço físico da empresa para execução do seu negócio principal.
4. Obsessão pela qualidade: atribuir a um terceiro uma atividade da organização requer grande preocupação com a qualidade.

5. Produtividade: as organizações parceiras tentem a executar as atividades com maior eficiência e, conseqüentemente, proporcionar maior produtividade a empresa.
6. Parcerias: a posição de parceiro estratégico das organizações terceirizadas se traduz em um relacionamento que vai além da simples transferência de atividades.

Queiroz (1998) ressalta que existe igual interesse entre o tomador e o prestador de serviços, onde ambos atuam de maneira integrada e ciente das necessidades das partes, contudo, ainda existem atitudes conservadoras, principalmente pelo tomador dos serviços, que vislumbram o ganho em curto prazo sem medir com amplitude as conseqüências no que se refere a qualidade, imagem e eficiência.

Apesar disso, Queiroz (1998) afirma esta técnica, que já esta inserida no mundo pelos países desenvolvidos, está também inserida no contexto empresarial brasileiro, auxiliando que as empresas nacionais se tornem mais competitivas e enfrentem a concorrência estrangeira.

Ainda avaliando a terceirização como fator estratégico, Queiroz (1998) ressalta as principais preocupações sob a ótica do prestador e do tomador do serviço.

Na visão dos tomadores de serviço:

- Ocorrências físicas e trabalhistas;
- Necessidade de investimento em treinamento do terceiro;
- Resistência interna a mudanças;
- Sindicatos;
- Adaptação a cultura empresarial;
- Qualidade do prestador de serviço;
- Preocupação quanto a transferência do conhecimento e tecnologia;

Na visão dos prestadores de serviço:

- A intenção do tomador de serviços, na maioria das vezes, em apenas reduzir custos, sem preocupar-se com a qualidade ou competência do parceiro;
- Manter a sua atividade sem submeter-se aos interesses econômicos do cliente;
- Surgimento de empresas concorrentes mais avançadas em tecnologia e conhecimento;
- Supervisão e interferência do cliente nos serviços do prestador;
- Solicitação de serviços fora da especialidade da empresa;
- Ausência de avaliação ou reconhecimento dos serviços prestados.

### 2.5.3 Vantagens e desvantagens da terceirização

Segundo Alvares (1998), a terceirização bem administrada traz benefícios a todos os envolvidos, contudo, a sua intensidade se diferencia entre as organizações dependendo das avaliações e decisões dos gestores.

Neste raciocínio, Giosa (1993) descreve doze benefícios principais percebidos pelas organizações e, concordando em sua maioria, Pagnoncelli (1993) descreve quinze benefícios. A síntese destes serão descritos abaixo:

- Desenvolvimento econômico pela criação de novas empresas e oportunidades;
- Maior especialização devido à natureza do serviço a ser prestado;
- Busca constante pela qualidade dos serviços proporcionando avanços mais rapidamente;
- Melhor capacidade de adaptação as mudanças;
- Agilização e desburocratização de atividades terceirizando a organizações com maior capacidade de desenvolvê-las;
- Redução de custos através da transferência de atividades para parceiros com maior capacidade e conseqüente diminuição do desperdício através da otimização de recursos;
- Redução do imobilizado em função da terceirização de atividades secundárias.

Os autores descrevem também, as desvantagens ou fatores restritivos a terceirização:

- Ausência de conhecimento suficiente sobre a atividade que será terceirizada e sobre o modelo ideal de terceirização;
- A resistência ao novo, o conservadorismo;
- A dificuldade de se encontrar parceiros que atendam as condições imposta pela organização, principalmente no que tange a qualidade e produtividade;
- O risco de coordenar atividades em terceiros, ou seja, cujo poder de execução não é totalmente gerenciável;
- A ausência de controle eficiente de custos internos, impedindo a comparação com o preço das organizações prestadoras do serviço procurado;
- O custo das demissões dos funcionários que trabalhavam na atividade que será terceirizada;
- A relação conflituosa com os sindicatos;
- O conhecimento limitado da legislação trabalhista.

Com relação aos custos, uma importante observação é realizada por Queiroz (1998), advertindo que a terceirização não pode ser diretamente relacionada à redução salarial e dos benefícios concedidos aos funcionários e com a desobrigação de encargos

legais e sociais.

Diversos autores abordam o assunto e, em praticamente todas as abordagens, destacam os aspectos positivos e negativos da terceirização, contudo, é possível colher a síntese destas abordagens acima, não descartando um aprofundamento posterior sobre o tema.

Giosa (1993) destaca que, apesar da terceirização ser uma realidade inevitável, entre os fatores mais importantes e que devem ser considerados para implementação da terceirização, estão a cultura e as características da organização.

Estas considerações acabam nos reportando à abordagem contingencial, onde cada empresa, à luz da sua cultura e filosofia de ação, deverá repercutir internamente os graus de dificuldade e de facilitação, para chegar a um equilíbrio decisório, sempre com a visão estratégica, para implementação da terceirização. (GIOSA, 1993, p.69)

Entretanto, queremos enfatizar que um dos maiores riscos estratégicos que se pode cometer ao terceirizar certas atividades da empresa está no âmbito do conhecimento organizacional. Trata-se do fenômeno do "spillover", que é uma espécie de vazamento de conhecimento que sai do controle do detentor dele. Em outras palavras, ao terceirizar certas atividades a empresa está abrindo mão de conhecimentos estratégicos para terceiros que poderão se apropriar de uma área estratégica para o negócio. Por esta razão, muitas empresas estão adotando o conceito de "insourcing", ou seja, repatriando atividades estratégicas de terceiros para o âmbito das suas organizações.

## 2.6 Crédito

### 2.6.1 Conceito

Leoni e Leoni (1993) e Tavares (1988) ensinam que o termo crédito tem sua origem no latim, derivada da palavra *credare*, que significa acreditar, confiar. "É a forma de obter recursos para destinar a algum empreendimento ou atender a alguma necessidade." (LEONI e LEONI, 1993, p.96).

Crédito é todo ato de vontade ou disposição de alguém de destacar ou ceder, temporariamente, parte do seu patrimônio a um terceiro, com a expectativa de que esta parcela volte a sua posse integralmente, depois de decorrido o tempo estipulado. (SCHRICKEL, 1995, p.25)

Já para Sandroni (1999, p.140), crédito pode ser definido como "a transação comercial em que um comprador recebe imediatamente por um bem ou serviço adquirido, mas só fará o pagamento depois de algum tempo determinado."

### 2.6.2 Breve histórico

Segundo Tavares (1988), a história do crédito esta diretamente ligada a utilização da moeda como instrumento de troca, das moedas, sejam elas de ouro ou outros metais nobres.

Com a conquista de novos territórios, entre eles a América, uma grande quantidade destes metais nobres foi transferida para Europa, favorecendo a evolução de uma nova economia em que se acumulavam estoques de ouro. Pereira (1990) afirma que, neste contexto, o sistema de troca ganhou tamanha força que povos distintos começaram a praticá-lo entre si como instrumento dinâmico de comercialização.

Como afirma Pereira (1990), a partir daí o sistema financeiro evolui propiciando o surgimento do dinheiro, do sistema de câmbios, dos banqueiros e dos bancos etc. Além disso, devido insegurança do transporte de valores, surge à carta de crédito e o sistema de crediário, as notas promissórias, entre outras modalidades de crédito.

O crédito então evoluiu, com a criação dos cheques, dos cartões de crédito e, em 1955 no Brasil, o primeiro órgão de proteção ao crédito, o Serviço Social de Proteção ao crédito, afirma Pereira (1990).

Hoje, com o crescimento do acesso a internet no mundo e no Brasil, além do surgimento dos aparelhos e aplicativos móveis, a indústria do crédito passa por mais uma mudança que, embora ainda em estágio inicial tem um grande potencial de crescimento. Na Sociedade da Informação pode-se afirmar que o sistema de crédito é, sobretudo, um sistema de dados e informações que alimentam processos de conhecimento organizacional. Ou seja, simples operações de crédito estão sendo mapeadas para num contexto de agregação a outros valores transformarem-se em conhecimento estratégico.

### 2.6.3 Tipos de crédito

Os autores que abordam o assunto, assim como Tavares (1988), classificam o crédito em duas grandes categorias:

- Crédito público
- Crédito privado

O **crédito público**, segundo Leoni e Leoni (1993, p.96), é: “destinado à cobertura de gastos governamentais, pode ser obtido no mercado financeiro, ou através da emissão de dinheiro, emissão de papéis, de obrigações reajustáveis etc.” Em um conceito mais amplo, Tavares (1988) apresenta a definição:

O crédito público caracteriza-se como aquele destinado à cobertura de gastos governamentais com educação, transporte, saúde, segurança, aspectos sociais e outras necessidades orçamentárias. Ele, além das formas praticadas por entidades privadas, poderá ser obtido através da

emissão de papéis governamentais, em que se destacam as Obrigações Reajustáveis em um elenco bastante amplo de papéis de crédito. (TAVARES, 1988, p.15)

O **crédito privado**, por sua vez, é mais amplo por atender aos mais variados ramos de atividades, destacando-se a indústria, o comércio, a prestação de serviços e as instituições financeiras. A maioria dos estudiosos de economia afirma que o crédito é à base do sistema capitalista. Ou seja, sem ele, o sistema paralisa e pode levar uma economia à falência. Tavares (1988) destaca quatro formas de obtenção do crédito privado:

- Crédito bancário:

Obtido através da utilização de linhas de crédito em estabelecimentos bancários em que se destacam os empréstimos de capital de giro e as operações de desconto em duplicadas, principais fontes de obtenção de recursos nas atividades industriais ou comerciais. (TAVARES, 1988, p.15)

- Crédito financeiro: obtido nas instituições financeiras, normalmente em operações de empréstimo para capital de giro e investimentos de médio prazo;
- Crédito agrícola: obtido também em estabelecimentos bancários, porém, destinado a aplicações em investimentos ou operações no setor agrícola. “O crédito agrícola, dada a sua importância, recebe tratamento especial, contando inclusive com taxas subsidiadas.” (TAVARES, 1988, p.16)
- Crédito ao consumidor:

[...] obtido por pessoas físicas ou jurídicas através de instituições financeiras em que se destacam os empréstimos para aquisição de bens, empréstimos pessoais e outros de curto e médio prazo. O crédito ao consumidor para financiamentos de bens semiduráveis constitui uma das principais fontes de crédito responsável por volume substancial de comercialização e, portanto, de produção industrial. (TAVARES, 1988, p.16)

Leoni e Leoni (1993) concluem que, desta forma, o crédito tem uma enorme gama de finalidades, seja a curto, médio ou longo prazo. Destacam-se então o crédito para capital de giro das empresas, para compra de máquinas, cobertura de caixa, pesquisa e desenvolvimento de produtos etc.

#### **2.6.4 Risco e inadimplência**

Silva (2006) informa que, ao conceder crédito, a instituição fornecedora assume o risco de não receber, ou seja, o tomador do crédito pode não cumprir com o que foi acordado. Leoni e Leoni (1993) também abordam o risco que envolve o crédito, relacionando alguns fatores que podem contribuir para a inadimplência, como as mudanças na política econômica, a concorrência, o desempenho negativo da empresa, o mercado etc.

Tavares (1988) também aborda o assunto, enfatizando a necessidade das organizações buscarem métodos de prevenção dos impactos advindos da inadimplência.

Quando do processo de concessão de crédito a empresa deverá ter presente que, paralelamente à identificação de um potencial para aumento de vendas, se defrontará com riscos na liquidação de seus valores a receber de concorrentes de vendas a prazo com a contabilização de prováveis perdas a títulos de devedores duvidosos [...]. (TAVARES, 1988, p.43)

Como forma de prevenção a inadimplência do crédito concedido, as organizações fornecedoras de crédito evoluíram ao longo dos anos e, hoje, existem diversos métodos e abordagens sobre o assunto. Leoni e Leoni (1993), Silva (2006), Tavares (1988), Pereira (1990) e diversos outros autores que abordam este assunto com amplitude, relacionam uma série de fatores que compõem a análise e a concessão do crédito. Entre elas, destacam-se:

- Meios de comprovação de dados;
- Declaração de atividades, rendimentos, bens móveis e imóveis;
- Exigência de garantias;
- Análise de histórico de concessão de crédito;
- Consulta aos órgãos de proteção ao crédito;
- Utilização de classificações de probabilidade (*escore*);
- Estabelecimento de limites de crédito.

Santos (2009, p.2) ressalta que esta preocupação com o risco é uma das principais preocupações dos credores:

[...] a determinação do risco de inadimplência constitui-se em uma das principais preocupações dos credores, tendo em vista relacionar-se com a ocorrência de perdas financeiras que poderão prejudicar a liquidez (capacidade de honrar dívidas com os supridores de capital) e a captação de recursos nos mercados financeiros e de capitais.

Apesar dos métodos descritos acima e outros existentes, o tomador do crédito pode não cumprir com o que foi acordado tornando-se inadimplente. Neste caso, ou seja, quando não há o cumprimento da obrigação, o credor responsável pelo fornecimento do crédito tem o prejuízo causado pela ausência do retorno do crédito cedido e pelo esforço necessário para sua recuperação.

O artigo 389 do Código Civil da lei 10.406 de 10 de janeiro de 2002 estabelece que:

*“Não cumprida à obrigação, responde o devedor por perdas e danos, mais juros e atualização monetária segundo índices oficiais regularmente estabelecidos, e honorários de advogado.”*

Desta forma, o inadimplente está sujeito a cobrança dos juros legais, de sofrer ações judiciais, a retomada do bem adquirido, a penhora de bens, além da decorrência dos

embargos impostos pelo credor, tais como:

- Cadastro nos órgãos de proteção ao crédito;
- Impedimento de solicitar novo crédito;
- Restrição dos limites de crédito;
- Realização de ações de cobrança direcionadas ao tomador e ao avalista.

Pereira (1990) aborda alguns dos principais fatores que motivam a inadimplência de pessoas físicas:

- Compra e venda para terceiros;
- Descontrole financeiro;
- Desemprego;
- Doença;

A inadimplência é um tema amplamente abordado e um indicador importância para análise do cenário econômico de um país, de um estado, cidade ou organização. Vários indicadores econômicos são ponderados a inadimplência para medir se uma instituição é saudável financeiramente. Várias organizações, entre elas a Serasa Experian, se dedicam a analisar a inadimplência em suas mais diversas ramificações, divulgando indicadores periódicos para acompanhamento.

Desta forma, o estudo do crédito, risco e inadimplência, abordado superficialmente neste trabalho, é um estudo vasto e complexo, digno de uma investigação aprofundada para um aprendizado mais amplo e tem muito a ver com o conhecimento organizacional.

## **2.7 Recuperação de crédito**

A atividade de cobrança e recuperação de crédito já é conhecida a centenas de anos. Na Bíblia Sagrada, foram descritos personagens famosos como Zaqueu e o apóstolo Mateus, ambos cobradores de impostos.

Obviamente, esta atividade evoluiu ao longo dos anos, não se restringindo apenas aos interesses governamentais, se estendendo as organizações privadas. É possível afirmar ainda que, diante do limitado conteúdo acadêmico produzido até hoje, a evolução deste tema ocorreu lentamente e constitui um campo de necessária investigação aprofundada.

O efetivo crescimento da área e conseqüente relevância econômica no Brasil surgiram em meados dos anos oitenta, com o despontar da terceirização de atividades acessórias nas organizações, fato que caracteriza a atividade de recuperação de crédito. A partir daí, várias organizações surgiram com a proposta da recuperação de crédito como atividade fim, algumas iniciantes de fato, e ,a maioria, advindas de escritórios de advocacia

já existentes.

Com a área em foco, o governo se movimentou para aprimoramento da legislação vigente, principalmente pela criação da lei 8.078 de 11 de setembro de 1990 do Código de Defesa do Consumidor que aborda nos artigos 42 e 71 a atividade de cobrança de forma explícita:

*“Art. 42. Na cobrança de débitos, o consumidor inadimplente não será exposto a ridículo, nem será submetido a qualquer tipo de constrangimento ou ameaça.*

*Parágrafo único. O consumidor cobrado em quantia indevida tem direito à repetição do indébito, por valor igual ao dobro do que pagou em excesso, acrescido de correção monetária e juros legais, salvo hipótese de engano justificável.*

*Art. 42-A. Em todos os documentos de cobrança de débitos apresentados ao consumidor, deverão constar o nome, o endereço e o número de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas - CPF ou no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do fornecedor do produto ou serviço correspondente. (Incluído pela Lei nº 12.039, de 2009)*

*Art. 71. Utilizar, na cobrança de dívidas, de ameaça, coação, constrangimento físico ou moral, afirmações falsas incorretas ou enganosas ou de qualquer outro procedimento que exponha o consumidor, injustificadamente, a ridículo ou interfira com seu trabalho, descanso ou lazer: Pena Detenção de três meses a um ano e multa.”*

Apesar da dedicação exclusiva, da percepção de valor e do início da profissionalização, as organizações se depararam com a ausência de tecnologia e de recursos humanos para prestação do serviço. Além disso, dado o caráter primitivo da terceirização da atividade, os credores não disponibilizavam uma estrutura adequada para tal, tornando-se mais um fator restritivo a prestação do serviço.

Nos dias atuais, é possível notar que a atividade de recuperação de crédito ganhou notoriedade, principalmente diante dos benefícios comprovados à economia e as organizações. Hoje, tem-se uma compreensão mais sensata e profissional desta atividade, inclusive com a percepção do seu papel como auxílio às políticas de concessão de crédito para dinamizar a economia. O surgimento de ferramentas tecnológicas específicas, de profissionais mais preparados e o faturamento das empresas especializadas justificam esta afirmação.

Pereira (1990, p.55) conclui que:

A cobrança no contexto da empresa desenvolve uma tarefa de real importância, pois é a encarregada de fazer com que o dinheiro que está na rua retorne o mais rápido possível [...]. Este é o dinheiro que garante a

subsistência e a expansão de uma empresa.

### **2.7.1 A importância da informação na recuperação de crédito**

A informação é a base para tomada de decisão e instrumento essencial para o sucesso de qualquer organização. Alguns autores já têm abordado como o quarto fator de produção, juntamente com a terra, capital e trabalho e é um recurso econômico com efeito multiplicador, ou seja, seu uso não a reduz, pelo contrário, se multiplica na medida em que é transmitida.

Na recuperação de crédito não é diferente, a informação tem um papel vital, principalmente pelo contexto de atuação destas organizações e o modelo de remuneração do setor. Além da formação de sistemas de informação, ainda é muito incipiente, mas tem enorme potencial, a possibilidade de uso dessas bases em sistemas mais complexos de conhecimento organizacional, especialmente aqueles de natureza estratégica.

#### *2.7.1.1 O Cadastro como sistema de informação*

Ao receber o crédito, seja ele destinado a qualquer fim, o tomador do crédito se dispõe e entrega dados e informações ao cedente. Este processo, segundo Leoni e Leoni (1993), é de fundamental importância. Para os autores, este banco de dados é imprescindível para a gestão, tanto dos clientes adimplentes, que podem receber novas ofertas, correspondências e contatos, quando dos inadimplentes, que tem sua localização facilitada para negociação da dívida.

O cadastro é um ponto importante e ao mesmo tempo preocupante, diante da estrutura comum das organizações que subdividem as áreas de concessão de crédito e a área de recuperação de crédito. Desta forma, o concessor, muitas vezes na ânsia de alcançar as metas impostas pela organização, não tem o zelo necessário na realização do cadastro, o que torna a atividade de localização do tomador do crédito inadimplente uma difícil tarefa.

Pereira (1990) relaciona as informações primordiais no ato do cadastro:

- Documentos de identidade;
- Comprovante de residência;
- Comprovante de emprego e renda;
- Telefones pessoais, profissionais e de referência.

Além destes, podemos citar ainda os endereços eletrônicos, endereço dos pais, endereço profissional etc.

### *2.7.1.2 Compartilhamento de dados*

Diante do cenário de terceirização da atividade de recuperação de crédito, abordado neste trabalho, um fator importante é o compartilhamento de dados entre as organizações, neste caso, o credor e o prestador do serviço. Ainda que superficial, a abordagem deste tema se faz importante diante da percepção de que a prestação do serviço bem como a mensuração dos resultados obtidos é totalmente dependente de fatores como:

- O sistema de troca de arquivos;
- A integridade das informações;
- A confiabilidade das informações;
- A periodicidade de compartilhamento;
- O tempo decorrido entre o fato e a comunicação de sua ocorrência;
- A abrangência e completude das informações;
- A descrição detalhada das informações compartilhadas bem como sua aplicabilidade.

Destaca-se, neste caso, que a qualidade das informações aliada ao seu correto entendimento torna a tomada de decisões facilitada e, conseqüentemente, mais confiável.

### *2.7.1.3 Informação e tomada de decisão*

Alguns autores que abordam o assunto, entre eles Blatt (1997), Tavares (1988) e Leoni e Leoni (1993), reconhecem que a informação constitui um ativo de vital importância para a recuperação de crédito descrevendo modelos de gerenciamento por meio de informações e indicadores da área.

Os autores citam várias informações que devem ser controladas para atividade de recuperação de crédito, entre elas:

- Carteira de clientes inadimplentes;
- Estratificação de carteira;
- Recebimento;
- Promessas de pagamento agendadas;
- Investimentos planejados e realizados;
- Desempenho das ferramentas de cobrança;

Além das informações básicas acima, várias outras informações são utilizadas nas organizações de recuperação de crédito, como análise de mercado e comportamento de clientes, score por probabilidade localização e pagamento, características de aceitação a ferramentas de cobrança, entre várias outras. A sofisticação do sistema capitalista tende a

valorizar mais ainda a atividade de recuperação de crédito como contraponto ao custo do dinheiro (vinculado ao risco da operação). Por outro lado, a construção do conhecimento organizacional deste tipo de instituição poderá fornecer elementos preciosos para a estratégia a ser adotada pelo sistema financeiro, especialmente aquelas voltadas para evitar ou atenuar o risco do empréstimo.

Tavares (1988) descreve sete princípios básicos para gestão de informações na área de recuperação de crédito:

1. Propósito útil e definido: com propósito justificado, utilizados de forma eficiente;
2. Relevância: apresentar informações relevantes e norteiem a tomada de decisão;
3. Clareza e objetividade: apresentados de forma a facilitar a compreensão;
4. Tempo hábil: apresentadas em tempo suficiente para municiar a tomada de decisão;
5. Exatidão e atualização: a confiabilidade das informações e sua periodicidade são fundamentais;
6. Grau de integração: a integração das informações aos níveis organizacionais e as demais informações na organização;
7. Análise de custo x benefício: a construção das informações não deve exigir custos superiores aos benefícios obtidos.

O alto volume de informações e o grande número de variáveis que envolvem a atividade de recuperação de crédito exigem, além de um estudo e conhecimento aprofundado dos que se propõem a compreender e atuar na área, um aparato tecnológico robusto, capaz de processar e recuperar dados de forma otimizada. As características destes sistemas foram descritas de forma detalhada neste trabalho, que, inevitavelmente, devem ser considerados como um dos fatores vitais ao negócio.

Por fim, é preciso lembrar a importância estratégica desses dados como formadores de uma base estratégica de conhecimento que ainda está muito pouco reconhecida e desenvolvida como arma importante na competitividade empresarial, sejam das próprias empresas prestadoras desses serviços, seja na possibilidade deles serem fornecedoras para outras organizações aplicarem em atividades de análise estratégica (estudo de mercados, inteligência competitiva etc.).

Oliveira e Amaral (1999, p.2) afirmam que:

Todas as decisões que se tomam são baseadas num conjunto de informação que está disponível no processo de tomada de decisão, algo que faz depender a decisão final das características da informação que lhe serviu de *input*. Informação com insuficiente qualidade não produzirá uma decisão adequada que, quando aplicada, produza os resultados esperados.

Os autores chamam a atenção para a importância da qualidade da informação e suas consequências sobre as decisões tomadas subsidiadas por ela.

Sordi (2008) propõe uma série de dimensões e atributos para medição da qualidade da informação:

- Acurácia
- Atualidade
- Disponibilidade
- Confidencialidade
- Existência
- Abrangência
- Integridade
- Ineditismo
- Contextualização
- Precisão
- Confiabilidade
- Originalidade
- Agregação de valor
- Identidade
- Audiência

Esta proposta procura, segundo o autor, auxiliar ao administrador do ambiente informacional gerir tanto os aspectos objetivos quanto subjetivos da informação, ou seja, abrange a informação propriamente dita e seus aspectos de uso.

A discussão a respeito dos atributos de qualidade da informação aplicados nas atividades do processo de gestão do conhecimento evidencia a importância de o administrador do ambiente informacional trabalhar com ampla visão do conceito de qualidade da informação, envolvendo tanto os atributos objetivos como os subjetivos relacionados ao conteúdo e ao seu uso, respectivamente. (SORDI, 2008, p.133)

#### *2.7.1.4 As fontes de informação*

Borges e Carvalho (1998) afirmam que a capacidade de uma organização de obter e absorver informação útil e de forma ágil determina suas possibilidades de manutenção e crescimento, principalmente em mercados instáveis e ágeis, como é o caso da prestação de serviços em recuperação de crédito. Cendón (2003) em sua pesquisa sobre as bases de dados de informações para negócios brasileiras concluiu que ainda existe um vasto campo a ser explorado e que, diante da desorganização, os tomadores de decisão no país utilizam-se primordialmente de fontes informais, que por vezes não são confiáveis e contribuem para decisões inadequadas.

É possível afirmar que a tomada de decisão em nível gerencial é subsidiada por informações internas e externas a organização. Barbosa (2002) aborda esta segmentação

em seu estudo sobre inteligência empresarial.

QUADRO 3 – Classificação das fontes de informação

	PESSOAIS	IMPESSOAIS
EXTERNAS	Clientes Concorrentes Contatos comerciais/ profissionais Funcionários de órgãos governamentais	Jornais, periódicos Publicações governamentais Rádio, televisão Associações comerciais e industriais Conferências, viagens
INTERNAS	Superiores e subordinados hierárquicos Equipe de funcionários	Memorandos e circulares internos Relatórios e estudos internos Biblioteca da organização Serviços de informação eletrônica

Fonte: adaptado de Barbosa (2002) apud Auster e Choo (1994).

Esta abordagem é útil para nortear o estudo das fontes de informação para organizações prestadoras de serviço de recuperação de crédito. Silva, Campos e Brandão (2005) apresentaram uma proposta para classificação das fontes de informação para negócio que abrange satisfatoriamente o ambiente de atuação das organizações de recuperação de crédito.

FIGURA 12 – Estrutura tridimensional de classificação de fontes de informação



Fonte: Silva, Campos e Brandão (2005)

A estrutura parte da classificação da atividade econômica em que a organização está inserida. Segundo os autores, esta classificação deve se basear, no caso brasileiro, na

Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE – produzido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Como este estudo se propõe a estudar as organizações prestadoras de serviço de recuperação de crédito, a classificação CNAE normalmente atribuído a este negócio é a de código 82.91-1 denominado por “Atividades de cobrança e informações cadastrais”. Em seguida, o esquema proposto pelos autores visa organizar as fontes de informação de acordo com cada um dos ambientes. Esta classificação, segundo os autores, visa a melhor representação do conhecimento além de beneficiar a recuperação da informação.

Segundo a proposta de Silva, Campos e Brandão (2005), o ambiente de negócios pode ser classificado por:

- **Ambiente do mercado ou da concorrência – o que está a jusante do negócio:** neste ambiente, “o mercado será definido como a relação entre compradores e vendedores dos mesmos bens ou de bens substitutos” (Silva, Campos e Brandão, 2005)
- **Ambiente dos fornecedores de bens e serviços na forma de matérias primas e insumos – o que está à montante da cadeia produtiva:** é o esforço para classificação de todos os fornecedores de bens e serviços que se dedicam a esta atividade econômica. Estes bens e serviços podem ser classificados em fundamentais, quando são indispensáveis a cadeia produtiva, e suplementares quando não são.
- **Ambiente tecnológico:** Neste ambiente são classificadas as atividades científicas e tecnológicas que correspondem ao negócio estudado, com o objetivo de gerar, disseminar e aplicar conhecimento científico e técnico. Compõem este ambiente as instituições de pesquisa e desenvolvimento, os laboratórios de metrologia e certificação e os fornecedores de máquinas e equipamentos.
- **Ambiente de recursos humanos:** atividades relacionadas com o recrutamento, seleção e treinamento de pessoas necessárias ao funcionamento da organização.
- **Ambiente da infraestrutura e logística:** este ambiente visa classificar separadamente os fornecedores de bens e serviços que são fundamentais e que interferem diretamente na competitividade. Podem ser relacionados neste ambiente a energia, comunicações, armazenamento etc.
- **Ambiente econômico:** o ambiente econômico tem interferência direta nas organizações. É composto em sua maioria por instituições públicas, como ministérios e agências.
- **Ambiente sócio demográfico:** São informações sobre a sociedade onde a

organização está instalada e onde atua. Podem ser relacionados estudos de instituições públicas e privadas para compreensão da cultura, educação, saúde, distribuição regional etc.

Na composição da classificação tridimensional proposta pelos autores, encontra-se ainda a classificação das fontes de informação ordenadas conforme o ambiente, de acordo com o detalhamento realizado acima.

- **Informações estatísticas:** são informações obtidas por pesquisas reconhecidas na comunidade científica e que utilizem técnicas estatísticas válidas segundo normas, metodologias e classificações internacionais.
- **Informações financeiras:** são todas as informações de cunho financeiro relacionadas a atividade avaliada. Estas informações, normalmente, são atribuídas ao Banco Central do Brasil – BACEN – porém são também advindas de instituições como a Comissão de Valores Mobiliários – CVM – e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES – entre outros.
- **Informações históricas e biográficas:** não compõem esta classificação instituições responsáveis, mas sim, um agrupamento de documentações e locais de consulta e armazenamento, com informações sobre a história da empresa, dos empresários e executivos, sobre a região etc.
- **Informações sobre produtos e serviços:** nesta classificação são relacionados os produtos e serviços que não estão em classificações oficiais. São informações relevantes, mas não obedecem aos critérios de comparabilidade dos órgãos de estatística.
- **Informações regulatórias:** são informações sobre a legislação que rege o negócio, que cria obrigações e restrições e interferem diretamente sobre a atividade da organização.
- **Informações bibliográficas:** nesta classificação é relacionado o conteúdo acadêmico ou literário relevante a organização.
- **Informações de outro tipo, não classificadas anteriormente:** são outras informações relevantes e que possam ser armazenadas e recuperadas posteriormente.

Esta classificação proposta por Silva, Campos e Brandão (2005), apesar de ser altamente relevante para o estudo das fontes de informação para recuperação de crédito, constitui um estudo preliminar e por consequência, exige ainda uma reflexão e incorporação de outras dimensões a esta estrutura.

A proposta acima aborda, quase em totalidade, o ambiente externo a organização. Desta forma, um estudo mais aprofundado sobre as características das fontes

internas se faz necessário para aplicação de um esquema mais abrangente.

#### *2.7.1.5 Sistemas de informação em organizações de recuperação de crédito*

Por fim, cabe uma abordagem mais abrangente que faz Daft (2006). Nas suas considerações ele analisa a história do conceito de sistema fechado e sistema aberto em relação às organizações. As primeiras teorias sobre administração, especialmente a Escola Clássica e a Administração Científica viam as empresas como sistemas fechados e ignoravam a influência das variações ambientais externas no fluxo de informações que seriam fundamentais à sua gestão. E a isto ele contrapunha a visão de eficiência interna e a eficácia de sua atuação no mercado (eficácia como conceito de atingir os objetivos propostos pela organização). E assim ele conceitua sistemas como "um conjunto de elementos interativos que recebe entradas do ambiente, transforma-as e emite saídas para o ambiente externo." (DAFT, 2005, p.13). O traço fundamental nesta ligação sistêmica, sem dúvida, é a informação.

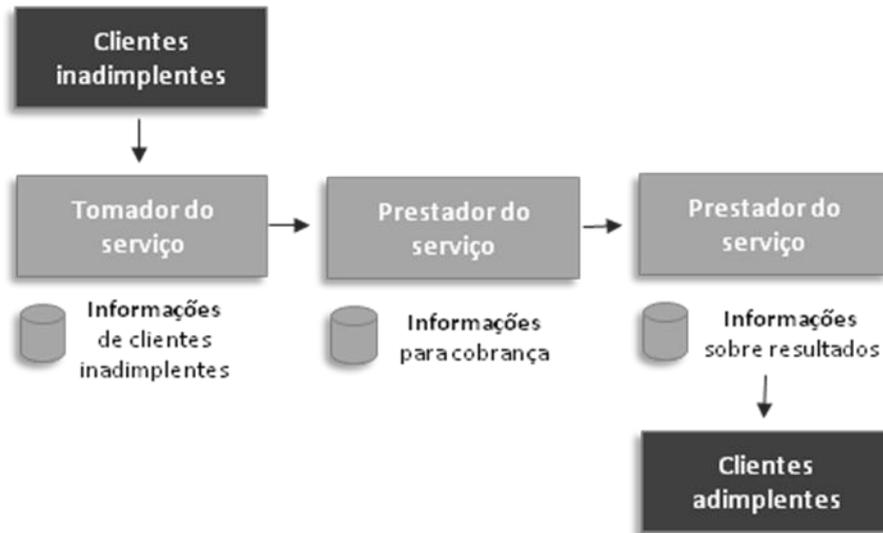
E sistemas de informação não podem perder esta perspectiva de que tem que estar a serviço da transformação. E isto é um foco estratégico que tem que estar permanentemente associado à avaliação da competitividade de empresas prestadoras de serviços, que se distinguirão, especialmente pela diferencial da qualidade e este é o caso que nos propusemos a estudar.

### **2.7.2 Características relevantes à gestão da informação e conhecimento nas empresas de recuperação de crédito**

#### *2.7.2.1 Gestão da informação em organizações de recuperação de crédito*

O principal insumo para prestação de serviço das organizações de recuperação de crédito é a informação. Ou seja, todas as etapas do processo produtivo consistem basicamente no tratamento de ativos intangíveis conforme quadro abaixo:

FIGURA 13 – Fluxo da informação em empresas de recuperação de crédito



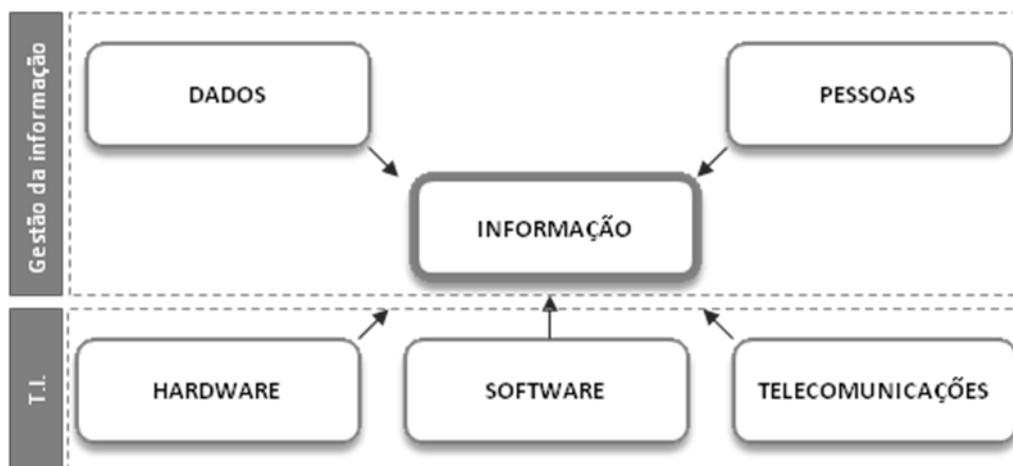
Fonte: elaborado pelo autor

Desta forma, todo o processo produtivo se baseia em informações, ratificando a relevância do objeto de estudo deste trabalho.

Diante desta constatação, é possível afirmar que a informação aliada a seu tratamento e uso é o principal insumo e fator de diferenciação para organizações de recuperação de crédito. Tamaña importância traz à reflexão sobre a atribuição de responsabilidades sobre a gestão da informação organizacional. Comumente, a gestão da informação se subdivide entre departamentos, como tecnologia da informação e produção por exemplo, subutilizando este recurso. Cohen (2002) afirma que a informação é um “agente dissipador de incertezas cujo objetivo é proporcionar alterações no comportamento das pessoas”, sendo um recurso que deve ser analisado separadamente a informática e a cibernética, que tem o enfoque na automação da informação e controle de máquinas. Porter e Millar (1985) apud Cohen (2002) concluíram que o despertar para esta importância pode trazer vantagem competitiva as organizações.

Através de uma adaptação ao estudo apresentado por Araújo (2010), pode-se observar a separação dos níveis de atuação organizacional que envolvem a informação e uma proposta de segmentação de áreas.

FIGURA 14 – Ambientes para gestão da informação



Fonte: adaptado de Araújo (2010)

Nesta proposta, é possível observar o direcionamento da área de gestão da informação como ponte entre a infraestrutura tecnológica e o ambiente estratégico voltado ao negócio. A interpretação dos dados e informações e o trabalho de disseminação, conscientização e envolvimento das pessoas são fundamentais para geração de valor através da informação e, habitualmente, esta atividade não é atribuída pelas organizações a área de tecnologia da informação devido principalmente ao perfil dos profissionais que nela atuam.

#### 2.7.2.2 Infraestrutura necessária à gestão da informação

Para o pleno atendimento as necessidades de informação das organizações de recuperação de crédito e conseqüente subsidio a tomada de decisão, se faz necessário o investimento em uma infraestrutura com hardwares e softwares capazes de suportar o armazenamento e a recuperação de um grande volume de dados e informações e de recursos humanos com conhecimento suficiente para mineração e interpretação destes dados para transformação em informação útil a organização. Para Potter, Turban e Jr. (2005) os sistemas de informação são abastecidos por recursos de informação de vários fornecedores e estão dispersos por toda a organização. Além disto, os autores afirmam que estes recursos são alterados com frequência. Esta constatação corrobora com a defesa de uma área na organização específica para a gestão da informação e do investimento nos recursos necessários.

Não está nos objetivos deste estudo a compreensão ampla dos recursos de hardware necessários para funcionamento dos sistemas de informação destinados ao apoio gerencial, contudo, não descarta a necessidade da abordagem deste tema para um entendimento amplo e suficiente para implantação. Não obstante, será dado o enfoque com

maior detalhamento ao gerenciamento de dados e informações.

Quando gerenciados adequadamente, os dados se tornam as informações em que as decisões empresariais se baseiam. Raros profissionais se sentem seguros tomando ou justificando uma decisão empresarial não-baseada em informações sólidas, principalmente quando as técnicas modernas de gerenciamento de dados aliadas ao hardware atual, software e equipe de SI treinada, podem agilizar e facilitar o acesso a essas informações. (POTTER, TURBAN e JR., 2005, p.520)

O apoio à tomada de decisão oferecido pelas informações é facilitado através da utilização de uma infraestrutura adequada, implantando e adequando as ferramentas certas.

- Banco de dados - BD: são indispensáveis, pois são responsáveis pelo armazenamento de dados e associação entre eles. O estudo sobre este tema envolve uma extensa pesquisa acerca dos modelos de armazenamento e de gerenciamento, além de escolha entre diversos fornecedores.
- Sistema de gerenciamento de banco de dados – SGBD: o software ou conjunto de softwares que fornecem acesso ao banco de dados. São fundamentais para facilitar a recuperação da informação e garantir sua integridade.
- Data Warehousing – DW: é um repositório de dados históricos, organizado com objetivo de serem acessíveis de forma otimizada para atividades de processamento analítico, como nos sistemas de apoio a decisão, data mining, consulta estruturada entre outras.
- Data Mart – DM: um data mart é idêntico a um DW, contudo, se limita a dados de uma área funcional. Um DW, por exemplo, pode ser formado por um grupo de DM's.
- Extract, Transform e Load – ETL: são ferramentas cuja principal função é facilitar a migração de dados dos diversos bancos de dados da organização para o data warehouse. É um processo complexo, porém extremamente necessário para garantir um DW funcional.
- Business Intelligence – BI – ou Business Analytics - BA: segundo Fernandes (2005) apud SAS Institute (2004), se caracterizam como um ambiente ou cultura de decisão onde é incentivado o uso de tecnologias e arquitetura capaz de comportar grande quantidade de dados com qualidade além de disponibilizarem estes dados ao gestor com a mesma garantia de qualidade. Para Fernandes (2005, p.34), é um “ambiente detentor da capacidade de entender o passado, compreender o presente e antecipar o futuro”. Potter, Turban e Jr. (2005, p.86) apud Oguz (2003) descrevem que estas ferramentas constituem em:

[...] uma categoria ampla de aplicações e técnicas para coletar, armazenar, analisar e oferecer acesso aos dados e ajudar os usuários da empresa a fazerem melhores negócios e tomarem melhores decisões estratégicas.

- Online Analytical Processing – OLAP: é o processamento analítico de

dados permitindo a recuperação de informações a partir de várias perspectivas diferentes, mantendo uma estrutura de dados adequada e eficiente.

- Data Mining – DM: Fernandes (2004) apud Berson (1997) descrevem que o DM é um processo de análise de dados com indicação de uma tendência, ou seja, é uma ferramenta com a capacidade de análise de um grande volume de dados (normalmente oriundos de um Data Warehouse) visando à localização de informações úteis.
  - Text Mining: é a aplicação de DM para arquivos de texto não estruturados ou semiestruturados.
  - Web Mining: é a aplicação de técnicas de DM na web, possibilitando a descoberta de padrões, perfis, tendências entre outros.
- Metadados: basicamente, metadados são dados sobre outros dados. Sua importância está diretamente ligada à recuperação da informação e integração de sistemas. Diante de tamanha importância deste tema para a infraestrutura de sistemas de informação, os metadados devem ser armazenados em um repositório, também conhecido como dicionário ou catálogo de dados (Fernandes, 2004).

Thomas Davenport, em sua palestra sobre “A era da ciência analítica” no Fórum Mundial de Lucratividade 2009 chamou a atenção para a utilidade da informação, afirmando que todas as organizações possuem clientes que as fazem perder dinheiro e que a ciência analítica auxilia na identificação de quem são eles. No caso das organizações de recuperação de crédito, a inteligência analítica tem enorme valor na formulação das estratégias de cobrança. Decisões sobre as ferramentas a utilizar, qual o investimento necessário e qual o retorno esperado são um exemplo disto.

### *2.7.2.3 Viabilidade do desenvolvimento de sistemas de informação por organizações de recuperação de crédito*

As organizações prestadoras de serviços de recuperação de crédito estão inseridas em um mercado de recente profissionalização. Não obstante, nos últimos anos as organizações dedicadas a esta atividade cresceram principalmente devido à percepção de valor deste serviço pelos credores. Além disso, surgiram várias novas organizações concorrentes. Com isso, obviamente, organizações especializadas em desenvolvimento de sistemas se atentaram a este mercado e começaram a customizar seus produtos para comercialização para estas empresas. Os sistemas apresentados, embora tecnicamente corretos, não satisfaziam as reais necessidades do negócio (Pádua et al., 2004). De outro

lado, profissionais de tecnologia que atuavam dentro destas organizações, percebendo um vasto campo a ser explorado, se aventuraram no desenvolvimento de sistemas de informação. Como resultado, surgiram sistemas que, ou foram desenvolvidos com as melhores ferramentas tecnológicas e técnicas de programação, mas foram construídos sem o conhecimento do negócio, ou foram construídos para solucionar as demandas inerentes ao negócio mas desenvolvidos sem a estrutura adequada, conforme ilustração no quadro abaixo:

FIGURA 15 – Estágio do desenvolvimento interno e externo de sistemas de informação baseados em computadores por empresas de recuperação de crédito

		Desenvolvimento	
		Por profissionais atuantes na área	Por organizações especializadas em software
Conhecimento do negócio		ALTO	BAIXO
Conhecimento tecnológico		BAIXO	ALTO

Fonte: elaborado pelo autor

Hoje, é possível perceber um esforço de organizações no melhoramento dos softwares comercializados, mas ainda é possível afirmar que há um vasto campo a ser explorado no que se refere a sistemas de informação especializados ao negócio recuperação de créditos.

#### 2.7.2.4 Criação de conhecimento e sua aplicação a produtos e serviços em organizações de recuperação de crédito

Segundo Choo (2003), as organizações são naturalmente geradoras de conhecimento. O autor afirma que o conhecimento nas organizações é amplamente disseminado e possui várias formas, porém os resultados obtidos através deste conhecimento é que irão determinar sua qualidade. Conforme apresentado neste trabalho, o conhecimento é fundamentalmente tácito ou explícito. Choo (2003, p.179), com um olhar sobre as organizações afirma que:

Enquanto a maior parte do conhecimento de uma organização tem suas raízes na especialização e experiência de cada um de seus membros, a empresa oferece um contexto físico, social e cultural para que a prática e o crescimento desse conhecimento adquiram significação e propósito.

Além disto, o autor reconhece que o conhecimento das organizações também é obtido através do seu relacionamento com seus clientes, fornecedores e parceiros. Apesar do reconhecimento de que as organizações criam conhecimento independente do estágio em que estão à quantidade, qualidade e o aproveitamento deste conhecimento na aplicação a produtos e serviços está diretamente ligada a sua percepção de valor, investimento e a práticas de gestão do conhecimento. Nonaka e Takeuchi (1997), em seu estudo sobre a criação de conhecimento e inovação em empresas japonesas observaram que no processo de criação de conhecimento, quatro passos são fundamentais:

1. Alavancar a base de conhecimentos tácitos de um indivíduo e fazer uso da socialização para transferir esse conhecimento a toda à organização;
2. Ampliar a criação do conhecimento aos diferentes níveis da organização, ou seja, difusão interativa do conhecimento;
3. Ampliar as condições para capacitação;
4. Continuar a criar constantemente nova tecnologia.

Choo (2003, p.36) apud Nonaka e Takeuchi (1995) destaca que:

A construção do conhecimento é conseguida quando se reconhece o relacionamento sinérgico entre o conhecimento tácito o conhecimento explícito dentro de uma organização, e quando são elaborados processos sociais capazes de criar novos conhecimentos por meio da conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito.

Probst et al. (2000, p.34), em uma análise prática sobre a criação de conhecimento novo, afirma que o foco do desenvolvimento de conhecimento novo está na “geração de novas habilidades, novos produtos, ideias melhores e processos mais eficientes”. Os autores afirmam que habitualmente o desenvolvimento de conhecimento está apoiado em pesquisas de mercado ou em departamentos de pesquisa e desenvolvimento, contudo, o conhecimento útil também pode surgir dos demais departamentos da organização.

[...] não é aconselhável tornar-se dependente demais de especialistas individuais: as empresas devem também desenvolver habilidades coletivas, como a capacidade de resolver problemas em equipes heterogêneas. (PROBST et al., 2000, p.108)

Um olhar mais preciso sobre as organizações prestadoras de serviço, em especial as especializadas em recuperação de crédito, irá mostrar que seu produto é gerado e consumido ao mesmo tempo (SCHMENNEN, 1999), ou seja, a criação de conhecimento ocorre muitas vezes quando são analisados os aspectos relacionados à entrega do serviço. Nestas organizações, a atividade de pesquisa e desenvolvimento atua e cria conhecimento utilizando como insumo dados e informações, o que justifica a busca permanente de uma

boa gestão do conhecimento gerado para suporte às decisões e criação de diferencial competitivo.

#### *2.7.2.5 A terceirização da área de recuperação de crédito*

A atividade de recuperação de crédito ou cobrança, normalmente, é uma atividade acessória as organizações, atuando de forma reativa a inadimplência dos clientes e adquiriram um produto ou serviço produzido na atividade principal da organização. Assim, esta atividade, bem como a de análise de crédito, tem sido confiada a parceiros terceirizados com frequência cada vez maior.

Não há uma regra ou nem mesmo um consenso na definição de que perfil será terceirizado. Neste aspecto, observa-se que cada organização estabelece um modelo. Apesar desta heterogeneidade, Blatt (1996) afirma que são raros os casos que não justifiquem sua terceirização a um parceiro especializado.

Para Blatt (1996), alguns aspectos são importantes e merecem uma análise criteriosa para definição dos parceiros que irão executar a atividade de recuperação de créditos terceirizada:

- Colher referências acerca da empresa;
- Checar as referências;
- Avaliar a quanto tempo a organização atua com a prestação de serviços em recuperação de crédito;
- Avaliar quais os clientes atuais da organização e quais as suas características;
- Investigar qual a eficiência da empresa na recuperação do crédito inadimplido;
- Questionar se a organização é capaz de fornecer informações em tempo sobre o andamento da prestação de serviço.

### 3 Metodologia

A construção deste trabalho se deu através de pesquisa bibliográfica em livros, jornais, periódicos, revistas e internet, que de alguma forma contribuía para abordagem do tema. Segundo Marconi e Lakatos (1996, p.24).

Pesquisa bibliográfica é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema.

Köche (1997, p.122) corrobora Marconi e Lakatos (1996) afirmando que o objetivo da pesquisa bibliográfica é “conhecer e analisar as principais contribuições teóricas existentes sobre um determinado tema ou problema, tornando-se instrumento indispensável a qualquer tipo de pesquisa”.

Conforme explica Gil (1991), do ponto de vista dos objetivos, esta é uma pesquisa exploratória, que busca contribuir para familiaridade do tema abordado e torná-lo explícito utilizando o levantamento bibliográfico.

m a compreensão.

Na forma de abordagem do problema, esta pesquisa é classificada como qualitativa, conforme descrição de Silva e Menezes (2000, p.20):

[A pesquisa qualitativa] considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, a pesquisa foi realizada utilizando-se do material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos, teses, dissertações, periódicos e internet (GIL, 1991).

## 4 Conclusões

Neste estudo exploratório, alguns pontos chave devem ser ressaltados para responder à pergunta proposta.

É possível afirmar - e já é de senso comum - que qualquer organização possui algum tipo de conhecimento e que seu desempenho é fruto de sua aplicação eficaz na execução da sua atividade. Ainda, pode-se considerar como indubitável a partir dos autores pesquisados, o fato de que sua perenidade depende da capacidade de se gerir o conhecimento identificado e de se gerar conhecimento novo, com aperfeiçoamento e compartilhamento constantes, de modo a potencializar os benefícios consequentes.

Desta forma, o conhecimento e sua gestão são abordagens de relevância ascendente, potencializados principalmente pela visão pós-moderna de que o conhecimento é um ativo organizacional comparado aos fatores clássicos da teoria econômica: terra, capital e trabalho.

O criador da psicanálise, Sigmund Freud, afirmou que “só o conhecimento traz o poder”. Peter Drucker, considerado o pai da administração moderna, afirmou que “os grandes ganhos de produtividade, daqui pra frente, advirão das melhorias na gestão do conhecimento”. Um dos mais famosos executivos globais, Jack Welch, declarou que “o maior investimento que qualquer pessoa ou organização pode fazer é em conhecimento”. Como estas, podem ser encontradas inúmeras outras citações famosas que enaltecem o conhecimento e descrevem os benefícios trazidos por ele às pessoas e às organizações.

Segundo Terra (2005), a gestão do conhecimento permite às organizações aumentarem sua capacidade de aprender, inovar, utilizar suas competências, proteger seus conhecimentos e ativos intangíveis estratégicos. Para Wada (2012), saber gerir compreende conservar, disseminar, combinar, criar e aplicar o conhecimento e, sua gestão eficaz, gera sustentabilidade e vantagem competitiva.

No caso brasileiro, uma pesquisa publicada em 2004 pela revista HSM Management trouxe importantes revelações acerca da importância que os executivos das nossas empresas vêm dando para o conhecimento e sua gestão. Esta pesquisa tem relevância como subsídio a este trabalho por buscar entender o valor do conhecimento nas organizações, um dos temas principais deste trabalho e, principalmente, porque o inquérito foi baseado predominantemente em empresas de serviços, ou seja, o setor em que se enquadram as organizações de recuperação de crédito. Outro ponto relevante observado na pesquisa é a consciência dos executivos entrevistados quanto à importância da gestão do conhecimento quando questionados se já adotaram alguma prática, seja formal ou informal. Cerca de 57,7% dos entrevistados já adotaram alguma prática de gestão do conhecimento e 91,7% reconhecem sua importância afirmando que, se ainda não adotaram, pretendem

adotar.

Além do reconhecimento da vantagem competitiva gerada pelo conhecimento e consequente liderança das empresas que fazem sua correta gestão, os executivos reconheceram que a perenidade das organizações está diretamente ligada ao conhecimento e sua correta gestão. Para 80,2% dos executivos pesquisados pela HSM, o principal benefício é o melhor aproveitamento do conhecimento já existente. Para que isto ocorra, os sistemas de informação são fundamentais, pois são eles os responsáveis por armazenar, organizar e recuperar informações a fim de transformá-las em conhecimento aproveitável. Outro ponto de destaque, informado por 73,2% dos respondentes, é o melhor *time-to-market*, ou seja, o ganho de agilidade na tomada de decisão. Este é o ponto principal desta pesquisa e que a torna condizente com o objetivo deste trabalho.

Ao longo deste estudo, percebe-se uma convergência entre as ideias dos autores pesquisados e os pensamentos manifestados pelos executivos de empresas brasileiras na pesquisa da HSM.

Neste estudo também foi possível mostrar que parte dos sistemas de informação são destinados a suportar as funções de nível gerencial, fornecendo relatórios e acessos online aos registros de desempenho corrente e histórico da organização cujo objetivo principal é facilitar a tomada de decisão.

Emerson Maccari e Antonio Sauaia mencionaram em seu estudo que, de maneira geral, as organizações aderentes à utilização dos sistemas de informação na tomada de decisão obtiveram o melhor desempenho financeiro no período e, as que menos aderiram, tiveram o pior desempenho além de se mostrarem menos preparadas para tomar decisões diante da escassez de tempo e informações para tal.

Analisando a atividade das organizações voltadas para a recuperação de crédito é possível concluir que os responsáveis pela tomada de decisão nas organizações procuram manter-se bem informados, pois a qualidade da informação torna possível decidir com maior velocidade e com menor grau de incerteza. No caso das organizações especializadas em recuperação de crédito, cujo o volume de decisões emergenciais é considerável. Isto se deve, principalmente, ao modelo habitual da prestação deste serviço que é baseado na remuneração por sucesso, ou seja, o serviço prestado é remunerado de forma variável, dependendo do resultado obtido. Diante do volume de variáveis externas e internas envolvidas no negócio, a definição de estratégias emergenciais é uma rotina e por consequência o volume de decisões reativas também. Desta forma, a precisão e seleção das informações têm importância vital para formar o conhecimento de quem decide neste tipo de serviço.

Um ponto altamente relevante é o vínculo direto da qualidade ao uso da informação, ou seja, a qualidade da informação só pode ser medida por quem a consome,

que fará o julgamento sobre sua utilidade. Apesar da sua característica intangível, é possível encontrar na informação características que determinam sua qualidade. Dentre os mais importantes estão a apresentação, o acesso, a relevância, o oportunismo, entre outras, estabelecendo-se então uma relação diretamente proporcional entre o valor da informação e o conhecimento gerado para decisões.

Normalmente, o tempo disponível para tomada de decisão não é o ideal ou o desejável pelos responsáveis por ela. Em organizações especializadas em recuperação de crédito esta característica também se faz presente e é um constante desafio para uma decisão adequada. Para tanto, diante da exigência de decisões rápidas e não planejadas, a informação útil deve estar disponível no tempo em que é exigida. É o que autores como Choo e Simon ressaltam: nem sempre a decisão é a melhor, mas sim, a possível.

Ainda é característica da prestação de serviços de recuperação de créditos a simultaneidade entre a aquisição e o fornecimento do serviço. Se por um lado, um dos principais objetivos da terceirização desta atividade é a redução de custo do tomador do serviço com atividades secundárias obrigando o fornecedor a otimizar seus investimentos para obter lucro, por outro, é também exigido do terceirizado o padrão de qualidade semelhante ao que é aplicado pelo tomador do serviço. Além disso, há uma enorme pressão para superação constante dos resultados historicamente obtidos por eles. Esta dicotomia acaba se transformando num fator de ambiguidade para os tomadores de decisão, uma vez que existe grande dificuldade em encontrar o ponto ótimo entre o resultado esperado e com a qualidade esperada pelo tomador do serviço e a lucratividade necessária para manutenção do negócio. Esta e outras características da prestação de serviço em recuperação de crédito servem para evidenciar a importância das informações na construção do conhecimento para tomada de decisões nestas organizações.

Hoje, diante da explosão proporcionada pela evolução das tecnologias de informação e comunicação, o acesso à informação útil e em tempo hábil é o desafio deste volume exponencial de dados e informações que flutuam em torno do ambiente de negócios. A evolução e a redução de custo dos softwares de apoio fizeram com que as organizações tivessem seu acesso ainda mais facilitado ao ambiente informacional, mas isto não significou necessariamente a melhoria na construção do conhecimento. Tais mudanças analisadas segundo as características das empresas atuantes no negócio estudado permitem concluir que é recomendável que estas organizações deleguem a gestão da informação a uma área distinta a tecnologia e a produção já que o foco não é a informação em si, mas o conhecimento dele resultante. Assim, espera-se de uma área de gestão do conhecimento o papel de ser a responsável pela ponte entre a infraestrutura tecnológica e o ambiente estratégico de negócios. Reconhece-se ser imprescindível o investimento em ferramentas de hardware e software capazes de suportar o grande volume de dados e

informações, mas é no núcleo de recursos humanos capazes de manipular e interpretar os dados para transformação da informação útil em conhecimento organizacional é que se torna relevante o papel da gestão do conhecimento.

Através de uma observação superficial sobre os sistemas de informação baseados em computadores disponíveis ao mercado objeto de estudo deste trabalho, é possível afirmar que não existem soluções que atendam em plenitude as necessidades destas organizações. Diante disso, é recomendável que estas organizações tenham critérios rígidos na seleção de sistemas e que, mesmo diante da terceirização, mantenha em seu quadro profissionais capazes de criticar os aspectos relacionados à performance, confiabilidade, usabilidade, entre outros, com o viés do negócio em que elas atuam.

As organizações são naturalmente geradoras de conhecimento. Organizações de recuperação de crédito geram conhecimento novo todo o tempo, seja através da execução da sua atividade ou através de parceiros, clientes ou fornecedores. O ponto relevante passa a ser então a quantidade, qualidade e aproveitamento deste conhecimento na aplicação de produtos, serviços e no aprimoramento da sua atividade.

Além do aprimoramento de processos, fluxos e habilidades na organização, a criação de conhecimento novo se relaciona diretamente com a aquisição de vantagem competitiva através da inovação em estratégias e ferramentas utilizadas na atividade de recuperação de crédito. O resultado destas organizações é medido, essencialmente, pelo valor das dívidas recuperadas ponderado ao valor das dívidas distribuídas comparado a resultados obtidos internamente ou por outros fornecedores. Com este método de avaliação, a atuação das organizações de recuperação de crédito se depara com um cenário volátil e de inúmeras variáveis internas e externas que impactam ao negócio. Esta breve reflexão se faz necessária para o entendimento do cenário de competitividade em que estas organizações se encontram e da necessidade de geração de conhecimento e inovação nas estratégias de atuação.

Por fim, cabe constatar que são inúmeros os benefícios que a gestão do conhecimento apoiada pelos sistemas de apoio gerencial pode trazer às organizações prestadoras de serviço de recuperação de crédito no que se refere à tomada de decisão gerencial, em especial nas suas decisões e pressões por resultados. O estreitamento das relações com o cliente, à exigência cada vez maior pela qualidade e a redução das margens de lucro proporcionadas pela concorrência e profissionalização do mercado fazem com que seja seguro dizer que as organizações que se atentarem aos benefícios proporcionados por decisões apoiadas pela gestão eficaz do conhecimento e pelos sistemas de apoio gerencial irão adquirir relevante vantagem competitiva além da capacidade de inovação na prestação do serviço, fato que pode garantir sua perenidade diante de um mercado altamente volátil e competitivo.

Outro ponto relevante é o foco sobre o investimento em pessoas, processos e tecnologia necessários e do estabelecimento de parcerias estratégicas com fornecedores para o alcance dos objetivos deste estudo.

Através desta pesquisa bibliográfica e das observações proporcionadas pela vivência no do mercado onde atuam as organizações de recuperação de crédito, é possível constatar o desmedido campo a ser explorado no que tange ao estudo dos sistemas de apoio gerencial como suporte a construção do conhecimento organizacional para a tomada de decisão. Uma grande dificuldade foi a, ainda relativa, escassez de material, estudos e reflexões em torno das empresas voltadas para a recuperação de crédito e, mais ainda, um recorte sobre o processo de tomada de decisão. Esta pesquisa se restringe, neste momento, a evidenciar a importância do tema, diante de uma prestação de serviços fundamental à atividade capitalista. Além disso, criou-se um desafio maior ainda destinado a outros estudos e a pesquisadores que se interessem pelo tema e expandam o conjunto de discussões e reflexões para mais uma importante área de aplicação da gestão do conhecimento.

## BIBLIOGRAFIA

- ALVAREZ, Manuel. **Terceirização**, 3ª edição. Rio de Janeiro : Campus, 1998.
- ANSOFF, Igor. **Estratégia Empresarial**. São Paulo: McGraw Hill, 1977
- ARAUJO, Luis César G. de. **Tecnologias de gestão organizacional**. São Paulo: Atlas, 2001.
- ARAUJO, Luis César G de. **Gestão de Pessoas: estratégias e integração organizacional**. São Paulo: Atlas, 2006.
- AUDY, J. L. N.; ANDRADE, G. K.; CIDRAL, A. **Fundamentos de Sistemas de Informação**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- BARBOSA, Ricardo R. **Inteligência Empresarial: Uma avaliação de Fontes de Informação sobre o Ambiente Organizacional Externo**. Datagrama Zero – Revista de Ciência da Informação – v.3 n.6, dezembro de 2002.
- BENETT, Gordon. **Intranets: Como Implantar com Sucesso na sua Empresa**. 1.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 380p
- BERGAMO FILHO, V. **ISO 9000 em serviços: um passo para a qualidade total**. São Paulo: Makron Books, 1999.
- BERTALANFFY, L. von. **Teoria geral dos sistemas**. São Paulo: Vozes, 1975.
- BETHLEM, Agrícola. Modelo de processo decisório. **Revista de Administração**. São Paulo, v. 22, n.3, 1987.
- BEUREN, Ilse Maria. **Gerenciamento da informação: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- BEUREN, I. M. **Gerenciamento da informação: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2000. 104p.
- BLATT, Adriano. **Cobrança e Recuperação de Dívidas**. Salvador, Casa da Qualidade, 1997.
- BLATT, Adriano. **Cobrança e recuperação de dívidas: um guia prático**. 3ª edição. Salvador, Casa da Qualidade, 1996.
- BRAGA, Nice. **O processo Decisório em organizações Brasileiras**. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, 21 (3): 35-57, jul/set. 1987.
- BRETAS PEREIRA, Maria José Lara e FONSECA MARQUES, João Gabriel. **Faces da Decisão: as mudanças de paradigmas e o poder da decisão**. São Paulo: Makron, 1997.
- CASTRO, A. M. G; LIMA, S. M. V.; CARVALHO, J. R. P. **Planejamento de C&T: sistemas de informação gerencial**. Brasília: Embrapa-SPI, 1999.
- CASTRO, A. M. G; LIMA, S. M. V; BORGES-ANDRADE, J. E. **Metodologia de Planejamento Estratégico das Unidades do MCT**. Brasília: MCT, 2005.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração: Teoria, processo e prática**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier – Campus, 2006. 450p.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

CHOO, ChunWei. **A Organização do Conhecimento: Como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. 1.ed. São Paulo: Senac, 2003. 425p.

CHOO, Chun Wei. **A Organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões: tradução Eliana Rocha** – São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003.

CLARK, C. **The conditions of economic progress**. London: MacMillan Co. Ltd. 1940 e 1950.

COHEN, Max F. Alguns aspectos do uso da informação na economia da informação. **Revista Ibict** – Ciência da informação. v.31 n.3. 2002

CRUZ, Tadeu. **Workflow: A Tecnologia que vai Revolucionar Processos**. 1.ed. São Paulo: Atlas, 1998. 232.p.

CURY, Antonio. **Organização e métodos: uma visão holística**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

DAFT, Richard L. **Organizações: Teoria e projetos**. Tradução: Cid Knipel Moreira. São Paulo: Thomson Learning, 2006

DATAWARE. **Knowledge Management: Linking People to Knowledge for Bottom-Line Results**. Disponível em: <<http://www.dataware.com>>. Acesso em: 10 maio 2012.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. 10.ed. Rio de Janeiro: Elsevier - Campus, 1998. 237p.

DAVENPORT, Thomas H. **Dominando a Gestão da Informação**. 1.ed. Porto Alegre, 2004. 408p.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. 10.ed. Rio de Janeiro: Elsevier - Campus, 1998. 237p.

DAVENPORT, Thomas H. **Dominando a Gestão da Informação**. 1.ed. Porto Alegre, 2004. 408p.

DAVENPORT, Thomas. **A era da ciência analítica**. HSM Online. Disponível em: <<http://www.hsm.com.br/artigos/t-davenport-era-da-ciencia-analitica>> Acesso em: 16 de novembro de 2012.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. 6.ed. São Paulo: Futura, 2003. 316p.

DAVENPORT, T. H. **Missão crítica: obtendo vantagem competitiva com os sistemas de gestão empresarial**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

DIXON, Nancy. **Common knowledge: how companies thrive by sharing what they know**. Boston: Harvard Business School Press, 2000. 188p.

DRUCKER, Peter F.. **Administrando em Tempos de Grandes Mudanças**. 5.ed. São Paulo: Pioneira, 1996. 227p.

DRUCKER, Peter. **Administração Lucrativa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.

E-CONSULTING CORP. **White Paper: Gestão do Conhecimento - Fazer ou Fazer**. Disponível em: <<http://www.e-consultingcorp.com.br>>. Acesso em: 15 maio 2012.

E-CONSULTING CORP. **A gestão do conhecimento na prática**. Disponível em: <<http://www.e-consultingcorp.com.br>>. Acesso em: 15 maio 2012.

FIGUEIREDO, Saulo Porfírio. **Gestão do Conhecimento: estratégias competitivas para a criação e mobilização do conhecimento na empresa: descubra como alavancar e multiplicar o capital intelectual e o conhecimento na organização**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

FISHER, A. G. B. Capital and the growth of knowledge. **Economic Journal**, v. 45, p. 279-389, 1993.

FURLAN, José Davi. **Introdução ao IES: Executiv Information Systems**. São Paulo: Makron Books, 1999.

FURLAN, J. D.; IVO, I. M.; AMARAL, F. P. **Sistema de informação executiva**. São Paulo: Makron Books, 1994.

GATT. **International Trade 1988-89**. Genebra, 1989.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GIOSA, Lívio Antônio. **Terceirização: uma abordagem estratégica**. 5. ed São Paulo: Pioneira, 1993.

GOMES, Luiz Flavio Autran Monteiro; GOMES, Carlos Francisco Simões e ALMEIDA, Adiel Teixeira de. **Tomada de Decisão Gerencial: Enfoque Multicritério**. São Paulo: Atlas, 2002.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Anual de Serviços 2009**. Rio de Janeiro, p. 1-201, 2009.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**. Brasília, p. 1-62, 2009.

JAMIL, George L.. Business Intelligence – Informações para Inteligência nos Negócios. **Revista FACE-FUMEC**, Belo Horizonte, v.1, n.1, p.49-53, maio 2000.

JAMIL, George L.. **Gestão de informação e do conhecimento em empresas brasileiras: Estudo de múltiplos casos**. 2005. Dissertação (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

JOHNSTON, Robert; CLARK, Graham. **Administração de operações de serviço**. São Paulo: Atlas, 2008.

KELLY, Keith. **Técnicas para tomada de decisão em equipe**. São Paulo, Futura, 2000.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa**. 15 ed. Rio de Janeiro. Vozes. 1997.

KON, Anita. **Sobre as atividades de serviços**: revendo conceitos e tipologia. Revista de Economia Política, volume 19, nº 2 (74), abril-junho, 1999.

KOONTZ, Harold e O'DONNELL, Cyril. **Princípios de administração**: uma análise das funções administrativas. São Paulo: Pioneira, 1972.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Gerenciamento de sistemas de informação**. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

LEIRIA, Jerônimo Souto. **Terceirização**: uma alternativa de flexibilidade empresarial. Porto Alegre: Ortiz, 1991.

LEMOS, Emanuel Lopes. **Inteligência Artificial e Sistemas Especialistas ao Alcance de Todos**. 1.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1989. 289p.

LEONI, Geraldo. LEONI, Evandro Geraldo. **Cadastro, Crédito e Cobrança**. São Paulo, Atlas, 1993.

MACARI, Emerson Antonio. SAUAIA, Antonio Carlos. Aderência dos Sistemas de Informação na Tomada de Decisão em Jogos de Empresa. JISTEM J.Inf.Syst. Technol. Manag. (Online) [online]. 2006, vol.3, n.3, pp. 371-388. ISSN 1807-1775. <http://dx.doi.org.ez27.periodicos.capes.gov.br/10.4301/S1807-17752006000300007>. Acesso em: 10 de novembro de 2012.

MACULAN, B. C. M. S. **Manual de normalização**: padronização de documentos acadêmicos do NITEG/UFMG e do PPGCI/UFMG. 2. ed. atual. e rev. Belo Horizonte: UFMG, 2011. E-Book. ISBN 978-85-914076-0-6. Disponível em: <<http://www.eci.ufmg.br/normalizacao>>. Acesso em: 16 de novembro de 2012.

MALHOTRA, Yogesh. **Knowledge Management for the New World of Business**. Disponível em: <<http://www.brint.com>>. Acesso em: 13 maio 2012.

MARCONI, Mariana de Andrade; LAKATOS, Eva Maria **Técnicas de pesquisa**. 3 ed. São Paulo : Atlas, 1996.

MARTINS, O. S.; MORAES JÚNIOR, V. F. **A formação de Preços de Serviços no Terceiro Setor**: Um Estudo de Caso no Estado da Paraíba. Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade. P. 14-32, Mai-Ago/2012.

McGEE, James.; PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento estratégico da informação**: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Serviços: Panorama do Comércio Internacional**. Disponível em:  
<[http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl\\_1281028100.pdf](http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1281028100.pdf)> Acesso em: 10 set. 2012

MELO, Hildete Pereira de et al. **O Setor de Serviços no Brasil**: Uma Visão Global – 1985/95. Rio de Janeiro, p. 1-48, 1998.

MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce & LAMPEL, Joseph. **Safári de estratégia**: um roteiro pela selva do planejamento. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MINTZBERG, Henry; RAISIGHANI, Duru e THÉORÉT, André. **The structure of “Un-structured” decision processes**. In: Administrative Science Quarterly, volume 2, n. 21- Junho, 1976.

MOTTA, Fernando Prestes; VASCONCELOS, Isabella Gouveia. **Teoria geral da administração**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

MOTTA, Paulo R. **A Ciência e a Arte de ser Dirigente**. Rio de Janeiro. Record. 1997.

NETO, Rivadávia Correa Drummond de Alvarenga. **Gestão do Conhecimento em Organizações**: Proposta de mapeamento conceitual integrativo. 2005. Dissertação (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 3.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 358p.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008. 320p.

NONAKA, Ikujiro. TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro. Elsevier. 1995.

NORTH, Kalus. **Gestão do Conhecimento**: um guia prático rumo à empresa inteligente. (Trad.: Marcos Cavalcanti) Rio de Janeiro: Qualimark, 2010.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da Internet**. São Paulo: Saraiva, 2001.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de Informações Gerenciais**: estratégicas, táticas, operacionais. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

OLIVEIRA, D. P. R. **Tomada de Decisão Gerencial**: um enfoque multicritério. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

OLIVEIRA, João Nuno. AMARAL, Luís. O papel da qualidade da informação nos sistemas de informação. CONFERÊNCIA ESPECIALIZADA EM SISTEMAS E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO, Lisboa, 1999 - "Sistemas e Tecnologias de Informação : Desafios para o Século XXI". [S.l :s.n., 1999].

<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/2183>.

PAGNONCELLI, Dernizo. **Terceirização e Parceirização** :Estratégias para o Sucesso Empresarial. Rio de Janeiro, Gráfica JB, 1993.

PEREIRA, Airton Gil Paz. **Cadastro, Crédito e Cobrança**. São Paulo, Nobel, 1990.

PORTAL BRASIL. **Setores da Economia**: Comércio e Serviços. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/sobre/economia/setores-da-economia/comercio-e-servicos>> Acesso em: 05 set. 2012.

POTTER, Richard E. TURBAN, Efraim. JR. R. Kelly Rainer. **Administração de tecnologia da informação**. Rio de Janeiro. Elsevier. 2005.

PROBST, Gilbert; RAUB, Steffen; ROMHARDT, Kai. **Gestão do Conhecimento**: os elementos constitutivos do sucesso. Trad.: Maria Adelaide Carpigiani. Porto Alegre: Bookamn, 2006. 286 p.

QUEIROZ, Carlos Alberto Ramos Soares de. **Manual e terceirização**. 9. ed. São Paulo: STS, 1998.

QUEIROZ, Carlos A. R. Soares de. **Manual de terceirização**. Sts Publicações e Serviços, 1992.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

REZENDE, Denis A.; ABREU, Aline F. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informações empresariais**. São Paulo: Atlas, 2000.

REZENDE, D. A. **Planejamento de sistemas de informação e informática**: guia prático para planejar a tecnologia da informação integrada ao planejamento estratégico das organizações. São Paulo: Atlas, 2003.

REZENDE, D. A. **Sistemas de informações organizacionais**: guia prático para projetos em cursos de administração, contabilidade e informática. São Paulo: Atlas, 2005.

ROSINI, A. M. **Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. 219p.

SANDRONI, Paulo. **Novíssimo dicionário da economia**. São Paulo. Best Seller, 1999.

SANTOS, J. O. **Análise de Crédito**: Empresas, Pessoas Físicas, Agronegócios e Pecuária. 3. ed.Sao Paulo: Atlas, 2009.

SANTIAGO, Jose Renato. **O desafio de medir os benefícios da Gestão do Conhecimento**. Revista Época Negócios. Publicação virtual. Disponível em: <<http://epocanegocios.globo.com/Revista/Epocanegocios/0,,EDG82781-8373,00O.html>>. Acesso em: 10 de novembro de 2012.

SCHMENNER, Roger. W. **Administração de operações em serviço**. São Paulo: Futura, 1999.

SCHRICKEL, Wolfgang Kurt. **Análise de crédito**: concessão e gerência de empréstimos. São Paulo, Atlas, 1997.

SHIMIZU, T. **Decisão nas Organizações**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SILVA, Edna Lúcia da. MENEZES, EsteraMuszkat. **Metodologia de pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 3 ed. Santa Catarina. UFSC. 2001.

SILVA, José Pereira da. **Gestão e análise de risco de crédito**. São Paulo: Atlas, 2000.

SIMON, Herbert Alexander. **Comportamento administrativo**: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas. Rio de Janeiro, FGV, 1979.

SIMON, Herbert A. **A capacidade de decisão e liderança**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1963.

SIMON, Herbert A **Comportamento administrativo**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1970.

SORDI, José Osvaldo. **Administração da Informação**: fundamentos e práticas para uma nova gestão do conhecimento. São Paulo. Saraiva. 2008.

SPENDER, J. C.. Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. **Strategic Management Journal**. Disponível em: <[http://www2.sa.unibo.it/summer/testi/9\\_munari\\_longo/spender\\_1996.pdf](http://www2.sa.unibo.it/summer/testi/9_munari_longo/spender_1996.pdf)>. Acesso em 13 maio 2012.

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. **Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002.

STEWART, Thomas A.. **Capital Intelectual**: A Nova Vantagem Competitiva das Empresas. 11.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 237p.

SVEIBY, Karl. Erik. **A Nova Riqueza das Organizações**. 1.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 280p.

TAVARES, Ricardo Ferro. **Crédito e Cobrança**. São Paulo, Atlas, 1988.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Gestão do conhecimento**: aspectos conceituais e estudo exploratório sobre as práticas de empresas brasileiras. Disponível em: <<http://www.terraforum.com.br>>. Acesso em 22 maio 2012.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Gestão do conhecimento**: O Grande Desafio Empresarial. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 315p.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Gestão do conhecimento**: O Grande Desafio Empresarial. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

TURBAN, E. RAINER, R. K.; POTTER, R. E. **Administração de Tecnologia da informação**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

WADA, Sônia. **Os benefícios da gestão do conhecimento para as organizações**.

Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento. Blog SBGC.  
<<http://www.sbgc.org.br/sbgc/blog/os-beneficios-gestao-do-conhecimento-para-as-organizacoes>>. Acesso em: 06 de novembro de 2012.