



Gestão por competências: aplicação em uma empresa manufatureira

Jocimar D. Prado (UTFPR) jocimarprado@br10.com.br
Dr. Hélio Gomes de Carvalho (UTFPR) helio@utfpr.edu.br
Dálcio R. dos Reis (UTFPR) dalcioreis@terra.com.br

Resumo:

O presente trabalho tem por objetivo abordar a operacionalização da prática de gestão do conhecimento denominada gestão por competências verificando sua forma de funcionamento e possíveis dificuldades para a implantação e desenvolvimento da mesma. Para atingir o objetivo proposto utilizou-se de um estudo em empresa do ramo manufatureiro de porte médio que apresenta um elevado grau de organização devido a visão de gestão e também por necessitar atender exigências de auditorias promovidas por seus clientes na maioria montadoras de veículos. O instrumento de pesquisa utilizado foi um questionário com perguntas abertas. Pôde-se verificar que a empresa apresenta uma forma de gestão por competências bem definida e focada em objetivos claros e ao mesmo tempo, constatou-se que a prática está em fase de evolução sendo necessário que diversos itens importantes sejam ainda definidos pelos gestores.

Palavras-chave: Pessoas, competências, competitividade.

1. Introdução

O processo de administrar é importante em qualquer escala de utilização de recursos e em resumo todas as organizações administram para atingirem objetivos. Entretanto, é claro que as técnicas e formas de gestão variam de acordo com o ramo e porte ambiente interno e externo das mesmas.

A gestão empresarial deve estar vinculada a fazer a empresa atingir os objetivos a que se propõe utilizando-se das ferramentas desenvolvidas de acordo com cada fase da evolução da tecnologia e compreensão sobre o ambiente. Assim, atividades como compra de insumos, recebimento, estocagem, consumo, transformação, manutenção, vendas, captação e aplicação de recursos financeiros somados a recursos materiais, humanos, financeiros, tecnologias, informação, geridos por processos eficientes e eficazes levam a empresa a atingir seus objetivos, que são a competitividade e os resultados econômicos (CATELLI, 2001, p. 39).

Neste contexto a Tecnologia da Informação (TI) vem sendo fundamental na sobrevivência empresarial na medida em que auxilia a administração a executar desde tarefas simples como controles internos até em tarefas mais complexas como relacionamento com clientes, com fornecedores e planejamento de necessidades (TURBAN et al., 2004).

Da mesma forma, as empresas descobriram a importância da inovação gerada pela gestão do conhecimento, este último considerado o grande trunfo competitivo, conforme Drucker (1994) que afirma que o conhecimento não é apenas mais um recurso, mas, o único recurso atualmente significativo.

Assim, a questão recorrente para as organizações é se tornarem capazes de gerar riqueza pela

gestão do conhecimento. Tal questão torna-se complexa na medida em que se compreende que o conhecimento é um recurso de difícil gestão devido a sua intangibilidade e principalmente devido ao fato de ter como principal fonte o ser humano. Por este ponto de vista, estudos têm evidenciado que tal gestão deve ser feita por partes, enfocando diversos aspectos do conhecimento e valorizando muito a pessoa do trabalhador como uma fonte de idéias e possíveis inovações para a organização.

Desta forma, partindo do pressuposto de que a gestão do conhecimento necessita ser dividido em práticas específicas, o presente trabalho visa estudar a prática de gestão do conhecimento denominada Gestão por Competências e sua aplicação em uma empresa do ramo manufatureiro de uma empresa de porte médio.

Procurou-se compreender a operacionalização da prática na empresa pesquisada verificando o nível de implantação alcançado e levantando questões relevantes para a operacionalização da prática no ambiente organizacional. Como principal observação verificou-se que a prática ainda encontra-se em fase de evolução na organização ressaltando diversos fatores subjetivos que vem sendo encontrados e superados pelos gestores da empresa, evidenciando a complexidade que o assunto possui para os gestores que pretendam adotá-la em suas organizações.

2. Referencial teórico

O Conhecimento assumiu tal relevância que pesquisadores e autores como Sveiby (1998), Hope e Hope (2000), Stewart (1998) e Edvinsson e Malone (1998) disseminaram a idéia de o mesmo ser considerado mais um fator de produção agregado aos já conhecidos terra, trabalho e capital denominando-o de Capital Intelectual. Stewart (1998) define capital intelectual de uma forma abrangente como resultado da soma do conhecimento de todos em uma empresa. Da leitura de seu trabalho, conclui-se que o objetivo de uma empresa em desenvolver seu capital intelectual é a capacidade de resposta ao mercado e em especial ao cliente conforme afirma.

Terra e Gordon (2002, p.57-58) explanam que a Gestão do Conhecimento (GC) modernamente assume o papel preponderante de facilitador de conexões significativas, sendo que no dia-a-dia, visa dar garantias para que todos dentro da organização tenham acesso ao conhecimento, no momento certo, no local correto e na forma que necessitarem. Seguem ainda definindo que em complemento, a GC deve incentivar os indivíduos detentores de conhecimentos a compartilhá-los oferecendo formas simples de estes codificarem parte deste conhecimento e colaborarem com outros indivíduos.

Estudos conduzidos por Perrotti (2004) demonstram que a estrutura organizacional pode afetar positivamente ou negativamente os esforços de gestão do conhecimento dependendo da forma de trabalhar adotada como, por exemplo, equipes multidisciplinares, recursos de intercâmbio de informações bem como na formação de um clima que propicie o aprendizado e o compartilhamento do conhecimento. Da mesma forma, percebe-se a forte influência que a cultura de gestão tem sobre as práticas voltadas à GC. Um bom exemplo pode ser encontrado no trabalho de Koners e Goffin (2007,) que desenvolveram estudos a respeito do aprendizado que a organização pode obter ao rever o processo de criação de novos produtos ou o Post-Project Reviews (PPRs). Os estudos desenvolvidos apontam que a maioria do pessoal envolvido nos PPRs considera como positivos seus efeitos no aprendizado, entretanto, segundo os pesquisadores, esta é uma afirmação conflitante uma vez que a maioria das organizações pesquisadas não executam PPRs.

Assim, percebe-se a importância que uma forma de gestão diferenciada do que normalmente se verifica nas organizações vem assumindo nos ambientes empresariais que enfrentam

intensa competição e em muitos casos não conseguem ou não compreendem os novos direcionadores criados pela competição. Nesta linha de raciocínio, encontram-se importantes considerações no trabalho desenvolvido por Größler et al. (2006) que verificou em sua pesquisa que a complexidade dos ambientes competitivos vem crescendo nos últimos anos, observando os autores que existe a tendência de que empresas que atuam em ambientes mais complexos desenvolvam estruturas internas igualmente mais complexas.

2.1 Gestão de pessoas e competitividade

Fortulan (2006) apresenta em seu trabalho um enfoque diferenciado sobre o que denomina “chão-de-fábrica”. O pesquisador define que o chão de fábrica, compreendendo o local onde se processam as atividades fabris, teve grandes mudanças. Esse chão de fábrica gera uma grande quantidade de dados que podem ser úteis para os gestores, entretanto, segundo o autor, estes dados acabam descartados ou mal armazenados condenando-os ao esquecimento ou tornando seu acesso extremamente difícil. **3. Definição de competências**

A competência está relacionada à conexão entre conhecimento e habilidade desenvolvida por pessoas e mesmo por organizações, assim, esta tem o lado individual e o lado organizacional. Devido a complexidade do assunto, em sua tese, Mâsih (2005) traça um panorama geral das definições de competência abordando modelos como do Iceberg, a árvore de competências, casa das competências, a pirâmide das competências e o modelo de Fleury e Fleury. Ao final, o estudioso apresenta a sua definição considerando que “Competência individual é uma combinação específica de conhecimentos e características pessoais que se manifestam através comportamentos observáveis capazes de influenciar positivamente o resultado de determinada atividade” (MÂSIH, 2005, p. 42).

Bitencourt et al. (2004), abordam a definição de Prahalad e Hamel que discutem a questão das competências nas organizações. Tais autores, citados também em Chiavenato e Sapiro (2003, p. 126) enfocam as competências essenciais, ou seja, fundamentais para a consecução das estratégias empresariais. Por este enfoque a competência sai do nível individual e passa ao nível organizacional uma vez que as competências essenciais estão relacionadas ao aprendizado coletivo na organização, envolvendo diversas atividades e tecnologias envolvendo também aspectos relacionados à organização do trabalho, comunicação e motivação dos participantes.

3.1 Mapeamento de competências

O mapeamento de competências envolve a empresa em um esforço coordenado entre representantes da área de gestão, direção e outras áreas da mesma. O resultado obtido com o mapeamento consiste na definição das competências essenciais definidas como necessárias para manter a organização funcionando. Assim confirmam Chiavenato e Sapiro (2003) ao explanarem que a capacidade de uma empresa produzir está suportada em um conjunto de competências que nunca estão embasadas em um só indivíduo ou numa só equipe. Definem ainda que “Quando uma competência impacta diretamente ao atendimento às demandas dos diferentes *stakeholders*, se diz que ela é uma competência essencial ou central (*core competence*)” (2003, p. 128).

Terra (2003, p.106-107), aborda o modelo de mapeamento de competências desenvolvido pela Eletrobrás aplicado a seu departamento de informática. Neste caso, o departamento em questão, foi considerado uma empresa separada do resto da organização a fim de permitir uma melhor contextualização das técnicas de mapeamento. Foram levantadas questões fundamentais para que essa empresa atendesse seu mercado consumidor no que se referem aos recursos financeiros, humanos, materiais e tecnológicos necessários para oferecer produtos e serviços satisfatórios aos consumidores, ou seja, as competências essenciais ao

funcionamento do departamento. Define que a metodologia consistia em “levantar as competências atuais de cada indivíduo da organização, mapeá-las, cadastrá-las em uma base de conhecimentos, analisá-las e cruzá-las com as competências fundamentais para o funcionamento dos processos de negócios” (p. 107).

3.2 Banco de competências

Dentro do contexto estratégico em aquisição e aperfeiçoamento de competências, uma atitude importante é conhecer as capacidades já desenvolvidas pelos trabalhadores na organização a fim de promover as ações necessárias a um melhor aproveitamento das mesmas, bem como incrementar melhorias ou corrigir eventuais desvios. Conforme Cardoso et al. (PILATTI et al. (orgs.), 2005) os gestores de Recursos Humanos (RH) tem questões a responder dentro do novo ambiente empresarial como: quem são os profissionais de nossa empresa? Quais suas habilidades? Quem precisa de treinamento? Estamos investindo nas pessoas certas? Temos estratégias para aproveitar o potencial das pessoas?

Prossegue definindo banco de competências como uma ferramenta gerencial que possibilita o mapeamento e a gestão do conhecimento individual e institucional. Em seu artigo, Setzer (2006) conclui que devido a estar relacionada a conhecimentos tácitos e habilidades individuais, uma competência não poder ser descrita plenamente, assim como no caso do conhecimento propriamente dito.

A implementação de ações de capacitação implica o conhecimento das demandas de cada cargo na organização. Parte-se, então, para ao mapeamento do ocupante do cargo, isto é, uma análise do ocupante a luz dessas demandas identificando carências e o que lhe falta para “turbinar” o desempenho (TERRA, 2003, p. 124).

3.3 Gestão por competências

A gestão por competências está vinculada a remuneração por competências. Assim afirma Fabio Pizzato (BITENCOURT (org), 2004, p. 265-269). O autor aponta que o atual sistema de remuneração dominante está voltado a remuneração do cargo, deixando de contemplar as diferenças entre as pessoas. Desta forma, a remuneração voltada à competência remunera o funcionário pelo seu desenvolvimento profissional, relativa a aquisição gradativa dos requisitos de capacitação necessários para a execução do cargo.

Neste ponto, ressalta uma importante observação de Pizzato (BITENCOURT (org), 2004, p. 268) segundo o qual é saber até que ponto as organizações estão dispostas a mudarem seus métodos de remuneração quando desenvolvem a gestão por competências, ou seja, até que ponto as organizações estão preparadas para a adoção deste modelo que exige, sobretudo, uma forte transparência nas relações gestor/subordinado e constante troca de *feedback*?

Bitencourt et al (2004, p. 246) aponta que a gestão de competências faz parte de uma forma de gestão organizacional da qual fazem parte o recrutamento, seleção, treinamento, para a capacitação e desenvolvimento das competências necessárias para atingir os objetivos de uma organização, sempre em sintonia com a estratégia da mesma.

Assim conclui-se que na atualidade, a gestão por competências implica em uma maior integração entre estratégia, cultura organizacional dando ênfase ao conhecimento das potencialidades do trabalhador (MÂSIH, 2005). Entretanto, cabe ressaltar que as pessoas envolvidas num sistema de gestão por competências devem ter total clareza dos resultados que se espera delas, o que obriga a empresa a traçar objetivos claros de onde quer chegar bem como manter o trabalhador atualizado sobre o nível que se encontra em relação ao que a empresa espera dele.

4. A empresa pesquisada e procedimentos metodológicos

A empresa pesquisada teve suas atividades iniciadas em 1996 estando estabelecida na região dos Campos Gerais – Paraná, tendo como atividade a fundição de alumínio para a produção de peças para motores. Seus principais clientes são empresas produtoras de motores e estão situados na região sul e sudeste do Brasil. Entre os objetivos da empresa está expandir sua carteira de clientes e atender a todas as montadoras nacionais bem como iniciar atividades de exportação. Possui certificação ISO 9001, certificação ISO/TS 16949 (especificação técnica para produtores de automóveis e peças), VDA 6.3 (norma alemã de qualidade na indústria automobilística europeia exigida pela Volkswagen). Está em andamento o processo para certificação ISO 14001 e ISO 18001.

Mantém um quadro de funcionários em média com 104 pessoas o que a classifica segundo o SEBRAE como uma empresa de médio porte. Sua atividade econômica a classifica como sendo de médio-alta intensidade tecnológica, segundo a taxonomia da OECD.

Para desenvolvimento da presente pesquisa utilizou-se a aplicação de questionário com questões abertas o que possibilitou que o respondente apresentasse livremente suas impressões a respeito dos temas propostos. O questionário é composto por seis questões sendo elas:

- 1- Na contratação existe alguma avaliação das competências do colaborador?
- 2- A empresa possui um mapa de competências mínimas requeridas para a função?
- 3- Os resultados das avaliações são divulgados aos colaboradores e de que forma?
- 4- Como é a política de treinamento? Existem critérios diferenciados para o pessoal administrativo e para o pessoal da produção?
- 5- Na empresa existe um banco de competências?
- 6- Existe alguma política de remuneração atrelada às competências dos funcionários ou na remuneração a empresa não leva em conta este fator?

O questionário foi enviado via correio eletrônico e assim foi recebido de volta respondido. A pessoa que respondeu ocupa o cargo de coordenador de recursos humanos da empresa, desta forma, se pode considerar que suas opiniões expressam os pontos de vista da empresa em relação ao assunto tratado.

5. Apresentação dos dados coletados

Tendo em vista o instrumento de pesquisa utilizado ter permitido a livre expressão do respondente, nesta seção se procederá a apresentação da visão da empresa a respeito da prática pesquisada.

Inicialmente torna-se importante apresentar o conceito norteador de competência que embasa as decisões da empresa a respeito da questão. Segundo o respondente do questionário o termo competência significa Conhecimento, habilidade e atitude, ou seja:

Conhece a atividade, possui conhecimento técnico, ou vivência temporal na mesma; Habilidade, para o desenvolvimento da atividade; Atitude quer aplicá-la neste momento, aplica-a para o bom desempenho.

Em relação à questão 1, a empresa informou que existe a investigação da competência técnica do pretendente ao cargo sendo que os principais métodos utilizados para verificar este quesito são o currículo *vitae* onde identifica a experiência profissional e se apresentou bons índices de habilidades e o quanto tempo desenvolveu a atividade, servindo de indicador e atitudes.

Na questão 2 a empresa informou que possui um mapa de competências necessárias a cada função o que torna-se importante para a política de contratação e de treinamento a ser desenvolvida na empresa. Segundo a empresa, as competências técnicas são facilmente mapeadas sendo que a maior dificuldade reside na questão de se mapear habilidades

comportamentais como relacionamento e liderança entre outras. Este mapa de competências apresenta as competências essenciais que se espera do ocupando do cargo.

Em relação a questão 3 a empresa informou que não existe a divulgação de resultados de avaliação de competências aos funcionários entretanto a empresa avalia as competências técnicas e comportamentais de cada funcionário a fim de verificar sua compatibilidade com o cargo e identificar necessidades de treinamentos futuros.

Quanto aos critérios de treinamento, questão 4, a empresa possui um política fortemente embasada em exigências de auditorias promovidas por clientes. A empresa em questão necessita constantemente passar por auditorias a fim de comprovar que está apta a continuar atendendo as exigências de seus clientes, na maioria montadoras de veículos. Uma das técnicas utilizadas para demonstrar às auditorias esta aptidão é a matriz de habilidades afixada em local visível a todos os funcionários onde constam as habilidades desenvolvidas por cada um deles. Segundo a empresa, este mapa surte um efeito motivador no funcionário que se sente valorizado a cada habilidade sua evidenciada no quadro, fazendo com que os treinamentos sejam bem vistos por todos trabalhadores.

A resposta a questão 5 informou que a empresa não possui um banco de competências, ou seja, em casos de substituição de pessoal, promoções ou remanejamento não há como saber exatamente quem tem competências necessárias para assumir o cargo que ficou vago.

Em relação à questão 6, a empresa informou que não adota a remuneração por competências devido a dificuldades para estabelecer critérios objetivos para isso. Ressalte-se a observação feita pelo respondente que o quadro de funcionários da empresa não apresenta cultura para vivenciar este tipo de remuneração.

5.1 Discussão

Conforme apresentado no referencial teórico, Bitencourt et al (2004) aponta que a gestão de competências faz parte de uma forma de gestão organizacional da qual fazem parte o recrutamento, seleção, treinamento, para a capacitação e desenvolvimento das competências necessárias para atingir os objetivos de uma organização, sempre em sintonia com a estratégia da mesma.

Pode-se verificar que a empresa pesquisada apresenta uma forma de gestão por competências ainda em evolução. Tal fato ficou evidenciado nas respostas obtidas em relação a itens que podem ser considerados chaves na pratica pesquisada.

Um destes quesitos apresentados no referencias teórico é a criação do banco de competências sendo que a empresa pesquisada declarou ainda não possuí-lo. Da mesma forma a remuneração não está atrelada de nenhuma forma às competências desenvolvidas pelos funcionários. Em especial a informação de que a empresa considera que seu quadro de pessoal ainda não tem cultura para vivenciar uma forma diferente da corriqueira para a remuneração diz muito a respeito dos desafios a serem enfrentados por empresas que desejem implantar a pratica. Em última análise esta observação apresenta a matriz de muitos problemas enfrentados na GC, ou seja, a falta de preparo de gestores e empregados para mudarem pontos de vista há muito tempo arraigados na organização e nas pessoas que fazem parte dela.

Por outro lado, a empresa apresenta-se bem estruturada na questão de treinamentos principalmente motivados pelas auditorias dos clientes. Entretanto, percebeu-se que o maior esforço da gestão por competência está concentrado no chamado "chão-de-fábrica". Assim, constata-se a grande importância que estes trabalhadores representam para a organização fato justificado pela necessidade de apresentar às auditorias informações que demonstrem que a empresa está apta a continuar atendendo adequadamente às exigências.

Esta importância ressalta nas respostas a todas as questões e principalmente no fato de a empresa apresentar uma matriz de habilidades especialmente elaborada para esta finalidade que ao mesmo tempo serve para apresentar ao funcionário às habilidades que a empresa considera serem de seu domínio e, com base no mapa de competências desenvolvido na empresa, e segundo exigências dos clientes a empresa desenvolve sua política de treinamentos.

Assim o que se verifica é uma forma de gestão por competências altamente focalizada num objetivo, ou seja, capacitação da empresa para continuar atendendo seus clientes. Isso por um lado beneficia as ações implantadas, pois ter clareza dos objetivos a serem atingidos e transmiti-los aos empregados é fundamental na eficácia da gestão.

Por outro lado, tal objetividade pode limitar a gestão a um determinado setor da empresa fazendo com que outros setores deixem de se beneficiar da prática, tal como verificado na pesquisa, onde ficou evidenciado que o setor administrativo da empresa não recebe tanta atenção quanto o chão-de-fábrica.

Um ponto altamente positivo no atual estágio de evolução da prática na empresa pesquisada é a existência do mapa de competências, pois, conforme o referencial teórico, o resultado obtido com o mapeamento consiste na definição das competências essenciais definidas como necessárias para manter a organização funcionando. Desta forma, a empresa deu um passo importante definindo suas competências essenciais.

De um modo geral pode-se concluir que a empresa apresenta um bom nível de utilização da prática estudada, entretanto ainda tem muitos pontos importantes a serem aperfeiçoados sendo que a direção da empresa demonstra interesse e disposição para isso.

6. Considerações finais

A Gestão do Conhecimento apresenta-se como fundamental para a gestão empresarial na atual economia do conhecimento. Por outro lado, compreende-se que a GC como um todo e extremamente ampla envolvendo diversos fatores da organização como estrutura, pessoas, TI entre outros, formando o Capital Intelectual da empresa.

Neste contexto a GC pode ser operacionalizada em partes menores através de diversas práticas que apesar de separadas devem funcionar de maneira conjunto a fim de formar ma sinergia na organização que ao final resulte em acréscimo de riqueza para a mesma.

Entre estas práticas encontra-se a gestão por competências voltada à gestão de pessoas, reconhecendo que estas são fundamentais para o sucesso empresarial. Uma análise mais detalhada revela que esta prática exige um contexto adequado onde exista a clara intenção de a organização investir em contratação de pessoas, treinamento e estruturas adequadas para seu desenvolvimento. Assim, diferentes organizações apresentarão diferentes níveis de desenvolvimento da prática principalmente levando em consideração tratar-se de gerir pessoas.

Apesar desta realidade, cada organização dentro de suas limitações poderá iniciar e desenvolver sua forma de gerir competências estrategicamente importantes para a organização. No caso apresentado, verificou-se a intenção em promover um processo estruturado e crescente de gestão de competências apesar de ficar evidenciado que a prática encontra-se em estágios iniciais, voltado para a satisfação de condições básicas de gestão de pessoas como a verificação de habilidades para ocupar determinados cargos bem como altamente direcionada para o atendimento a exigências de clientes.

Assim, no que se refere a gestão por competências fica evidente que trata-se de uma decisão que deve levar em conta as competências essenciais de cada empresa a fim de direcionar suas políticas de gestão de pessoas sincronizadas com a estratégia e com a visão empresarial.

Referências

- BITENCOURT, C (org). **Gestão contemporânea de pessoas: novas práticas, conceitos tradicionais**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- CATELLI, A. **Controladoria: uma abordagem da gestão econômica – GECON**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- CHIAVENATO, I.; SAPIRO, A. **Planejamento estratégico**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003 – 3^a reimpressão.
- DRUCKER, P.F. **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo, Pioneira, 1994.
- EDVINSSON, L.; MALONE, M. S. **Capital intelectual**. São Paulo: Makron Books, 1998.
- FORTULAN, M.R. **O uso de business intelligence para gerar indicadores de desempenho no chão-de-fábrica: uma proposta de aplicação em uma empresa de manufatura**. 2006. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos.
- FREITAS JUNIOR, O. G. **Um modelo de sistema de gestão do conhecimento para grupos de pesquisa e desenvolvimento**. 2003. Tese (Doutorado Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Größler, A.; Grübner, A.; Milling, P. M. *Organisational adaptation processes to external complexity*. **International Journal of Operations & Production Management**, Vol. 26, n. 3, p. 254-281, 2006. Disponível em <http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewContainer.do?containerType=Issue&containerId=23582>
- HOPE, J.; HOPE, T. **Competindo na Terceira Onda: os 10 mandamentos da era da informação**. Trad. Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- KONERS, U.; GOFFIN, K. Manager's perceptions of learning in new product development. **International Journal of Operations & Production Management**, Vol 27, n. 1, p. 49-68, 2007.
- MÂSIH, R.T. **Um método para modelagem das competências individuais vinculadas à estratégia empresarial por meio do Balanced Scorecard**. 2005. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis
- PERROTTI, E. **Estrutura organizacional e gestão do conhecimento**. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- PILATTI, L. A.; KOVALESKI, J.L.; OLIVEIRA, L. S. **Temas em engenharia de produção I**. Jundiaí: Fontoura, 2005. Disponível em <http://www.pg.cefetpr.br/ppgep/livro/4_Gilson_Cardoso.pdf> acesso em 27/10/2006.
- STEWART, T. A. **Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento**. 2. ed.. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- TERRA, J.C.C.(org). **Gestão do Conhecimento e E - learning na prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- TERRA, J.C.C.; GORDON, C. **Portais corporativos: a revolução na gestão do conhecimento**. São Paulo: Negócio Editora, 2002.
- TURBAN, E.; MCLEAN, E.; WETHERBE, J. **Tecnologia da informação para gestão: transformando os negócios na economia digital**. trad. Renate Schinke. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.