

GESTÃO DO CONHECIMENTO E DAS COMPETÊNCIAS GERENCIAIS: UM ESTUDO DE CASO NA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

Por:

Adriane Vieira

Fernando Coutinho Garcia

RAE-eletrônica, v. 3, n. 1, Art. 6, jan./jun. 2004

<http://www.rae.com.br/eletronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=1851&Secao=GESTREL&Volume=3&Numero=1&Ano=2004>

©Copyright, 2004, RAE-eletrônica. Todos os direitos, inclusive de tradução, são reservados. É permitido citar parte de artigos sem autorização prévia desde que seja identificada a fonte. A reprodução total de artigos é proibida. Os artigos só devem ser usados para uso pessoal e não-comercial. Em caso de dúvidas, consulte a redação: redacao@rae.com.br.

A RAE-eletrônica é a revista on-line da FGV-EAESP, totalmente aberta e criada com o objetivo de agilizar a veiculação de trabalhos inéditos. Lançada em janeiro de 2002, com perfil acadêmico, é dedicada a professores, pesquisadores e estudantes. Para mais informações consulte o site www.rae.com.br/eletronica.

RAE-eletrônica

ISSN 1676-5648

©2004 Editora: Fundação Getúlio Vargas – Escola de Administração de Empresas de São Paulo



**FUNDAÇÃO
GETÚLIO VARGAS**



Escola de Administração
de Empresas de São Paulo

GESTÃO DO CONHECIMENTO E DAS COMPETÊNCIAS GERENCIAIS: UM ESTUDO DE CASO NA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

RESUMO

O presente artigo trata das mudanças no sistema de gestão de pessoas, em organizações guiadas pela gestão do conhecimento e competências. Seu objetivo é descrever e analisar as novas formas e conteúdos dos processos de seleção e formação dos trabalhadores, colocadas em curso numa organização do setor automotivo que investe no desenvolvimento das habilidades e conhecimentos dos trabalhadores, a fim de mantê-los articulados com as mais recentes inovações microeletrônicas. Foram realizadas 26 entrevistas nas áreas de fabricação de motores, manutenção, regulação de ferramentas e desenvolvimento organizacional. Os resultados mostram a gestão do conhecimento e das competências articuladas, as formas estratégicas de selecionar os trabalhadores mais flexíveis, prever sua capacidade de adaptação e desenvolver a formação de mão-de-obra fora do padrão-massa. Assim, investe-se naqueles que verdadeiramente interessam ao processo, a fim de reduzir custos operacionais, ao mesmo tempo em que são desenvolvidos sistemas motivacionais capazes de gerar envolvimento, integração e comprometimento.

ABSTRACT

This article deals with the changes in the practices of people management, in organizations guided by the knowledge management. The aim is to describe and analyze new ways and contents of selection processes and worker formation, applied in an organization of the automobile sector that bets on the need to develop the workers' abilities and knowledge, in order to keep them updated with the most recent microelectronic innovations. Twenty-six interviews were carried out in the areas of motors manufacturing, maintenance, tools regulation and organizational development. The results show knowledge management and competence management as strategic ways of selecting more flexible workers, predicting their capacity of adaptation and developing labor out of the mass standard. In this way, the organization invests in those workers who are really interested in the process, in order to reduce operational costs, while motivational systems, capable of generating involvement, integration and commitment, are developed.

PALAVRAS-CHAVE

Gestão do conhecimento, gestão de competências, inovações tecnológicas, seleção, treinamento.

KEY WORDS

Knowledge management, competence management, technological innovations, selection, training.

INTRODUÇÃO

Entre 1992 e 1994, a produção nacional de automóveis superou o recorde histórico de 1980. As medidas adotadas para reativar a demanda foram complementadas com o Regime Automotivo, sendo a expansão e a renovação do setor estruturadas mediante restrições às importações e promoção de investimentos. Beneficiando-se da nova política, as quatro grandes montadoras que já operavam no Brasil - Fiat, Ford, GM e VW - apressaram-se em investir e fortalecer suas posições no mercado, e as que ainda não possuíam instalações locais tiveram que avaliar a conveniência de vir a produzir no país.

A empresa investigada, doravante denominada Gama, quando comparada aos demais grupos automobilísticos no Brasil é a que apresenta maior diversificação de atividades. Sua estrutura produtiva é relativamente pouco internacionalizada, mas essa estratégia está mudando. O crescimento da produção e das vendas, no período 1996/1997, tornou-a uma das empresas mais importantes no conjunto da corporação (GAZETA MERCANTIL/UNICAMP, 1998).

Em termos de inovações de base técnica, a Gama tem empreendido esforços no sentido de conciliar o aumento da produtividade com a estrutura dos custos. A produção de um de seus modelos trouxe para o parque produtivo tecnologia de último nível, com 38 robôs instalados em pontos cruciais da linha de montagem, começando pelas prensas, até funilaria e soldagem inicial de peças estampadas.

Recentemente, a Gama deu mais um passo importante em direção à modernização tecnológica, com o lançamento do motor Mega (nome fictício), que passou a abastecer as linhas de produção dos carros produzidos no Brasil e no exterior. Trata-se de uma geração mais avançada de motores, cujos recursos físico-mecânicos representam maior poder de revenda do que o motor de mecânica tradicional. A Gama investiu 480 milhões de dólares em instalações, máquinas e equipamentos de última geração. Isso garantiu um processo de fabricação mais flexível, contando com usinagem totalmente automatizada e montagem semi-automatizada.

No que se refere a gestão, em fevereiro de 1999 a Gama deu início a um processo de avaliação e aperfeiçoamento das competências, promovendo na seqüência uma mudança estrutural da área de recursos humanos, com a finalidade de simplificar sua atuação e aproximá-la dos seus clientes internos, por meio do estabelecimento de parcerias com as demais áreas. Além disso, promoveu mudanças nos perfis dos gerentes, fazendo-os atuar como formadores e difusores de saberes, com o intuito de tornar a gestão do conhecimento a base de sustentação do novo modelo de gerencial.

A escolha da Gama como caso a ser estudado se deveu ao fato de ser uma empresa que tem uma importante participação no mercado consumidor, no segmento em que atua, sendo alvo de constantes investigações nos meios acadêmicos e citada, muitas vezes, como referência de práticas organizacionais e gerenciais. Optou-se, ainda, por focar a fábrica de motores Mega, por ser esta altamente automatizada, permitindo, assim, analisar a articulação entre inovações tecnológicas de base microeletrônica e formas de gerenciamento.

O principal objetivo desse artigo é, portanto, descrever e analisar as formas e conteúdos dos processos de seleção e formação dos trabalhadores, colocadas em curso numa organização que investe no desenvolvimento das competências e conhecimentos dos trabalhadores, a fim de mantê-los articulados com as mais recentes inovações microeletrônicas, uma vez que esse conjunto traz repercussões sobre a produtividade final e a competitividade da empresa.

Na seqüência será introduzida a fundamentação teórica que sustentou a análise dos dados e a metodologia da pesquisa. Dando prosseguimento, serão descritas as estratégias competitivas que têm sido utilizadas pelas empresas automotivas no Brasil, principalmente a partir de 1990, focando os procedimentos da Gama. Por fim, realizar-se-á a descrição e a análise dos resultados da pesquisa.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O mundo do trabalho passa por profundas transformações, tanto em termos qualitativos quanto quantitativos, que por sua vez acabam por provocar reestruturações nos campos político e social. Essas mudanças são impulsionadas, em grande parte, pela globalização da economia e aumento da interdependência entre mercados, mas, também, pela rapidez com que novas tecnologias de informação são introduzidas e renovadas, alterando rapidamente o padrão das trocas de informação e o acesso a novos territórios.

No âmbito das empresas, assiste-se a uma produção baseada em trabalhadores polivalentes e flexíveis, sendo que grande parcela deles está deixando de fazer parte do núcleo estável da empresa-mãe, para ser contratada pelas fornecedoras. Outros fenômenos conhecidos são o aumento do número de pessoas em idade de trabalhar no segmento da economia informal, e o conseqüente enfraquecimento dos sindicatos, marcado pela redução expressiva de greves em todo o mundo.

Especialização flexível

Nos anos 80 aconteceram algumas experiências concretas que buscaram desenvolver novos procedimentos organizativos e de gestão, como da região da Emilia Romana, da planta da Volvo em Kalmar na Suécia e a mais marcante de todas, a experiência da Toyota no Japão, que se tornou o foco das atenções devido ao notável desempenho econômico daquele país.

Diante da difusão das novas práticas, o conjunto de trabalhos produzidos pela sociologia e suas vertentes tentaram, de alguma forma, dar respostas às mudanças em curso. A questão que se colocava era saber se elas representavam uma ruptura com o fordismo e sugeriam a existência de novos rumos, ou se esse movimento significava apenas uma readequação e ajuste do sistema. É nesse entroncamento que se confrontam as noções de especialização flexível e de neofordismo (SOUZA et al., 1999).

O paradigma da especialização flexível teve em Piore e Sabel (1984) a mais importante defesa. Para eles a crise do sistema fordista foi deflagrada pela mudança na demanda e no consumo, que passou a instituir novos padrões de exigência e tornou o fordismo obsoleto; a resposta veio justamente da recuperação de elementos ou formas produtivas que sucumbiram diante do sistema fordista, sem se extinguir. A derrota, por sua vez, se deveu à intervenção de ordem política, sustentada pela visão do evolucionismo tecnológico.

Entre as principais características do sistema flexível pode-se destacar a fabricação de produtos versáteis e de qualidade, não-rígidos, pouco ou nada padronizados; máquinas e ferramentas flexíveis e homens flexíveis; aproximação da concepção, execução e controle; incorporação da competência humana no trabalho; trabalho coletivo, organizado em grupos ou ilhas; redução da hierarquia gerencial e desverticalização organizacional; descentralização baseada na cooperação e relação estreita entre comprador e fornecedor (*just-in-time*).

Da administração de recursos humanos à gestão de pessoas

As mudanças nas condições objetivas de trabalho refletiram-se na emergência de novas políticas de pessoal, exigindo da área de recursos humanos novas competências, a fim de assumir um papel estratégico na gestão das organizações. É assim que, a polêmica concepção de homem como recurso, aos poucos, passa a ceder lugar às novas experiências e propostas na gestão de pessoas (DUTRA, 2002).

Posicionando-se muito distantemente dos níveis operacionais, os profissionais da administração de recursos humanos – ARH - raramente conseguiam dar respostas rápidas e precisas às necessidades daqueles que faziam uso do seu serviço (JORDAN et al., 1997). O novo ambiente empresarial, caracterizado por profundas mudanças e pela necessidade de respostas cada vez mais ágeis, trouxe mudanças no perfil de gestores e de colaboradores que as empresas esperavam encontrar. Elas deram início a um processo de reestruturação da área, enxugaram seus quadros e introduziram a atividade de consultoria interna. A idéia era tornar os gestores menos dependentes da ARH, fazendo com que eles próprios assumissem a responsabilidade pela gestão do seu pessoal, ao mesmo tempo em que se desenvolvia o perfil multifuncional do profissional de ARH, responsável pelos diversos sub-sistemas e atuando mais próximo dos setores operacionais, que se tornaram clientes internos.

Durante os anos 90, as experiências prosseguiram trazendo novos focos de atenção. Com o predomínio das altas tecnologias de produção e informação e a necessidade do Brasil competir por mercados internacionais, o tema educação e formação profissional ganhou destaque entre os empresários, que reconheceram a necessidade dos empregados de saber ler, interpretar a realidade, expressar-se adequadamente, lidar com conceitos científicos e matemáticos abstratos, trabalhar em grupos, entender e usufruir as tecnologias.

Os setores de treinamentos das áreas de recursos humanos, sob pressão, tentaram encontrar formas de preparar os funcionários para a nova economia, ou seja, para um ambiente de trabalho em contínua mudança, que exige aprendizagem constante, geração de novos conhecimentos e estabelecimento de comunicações globais.

O novo estilo passou a depender da criação de uma cultura empresarial de competência e resultado, o que supõe mudanças nos sistemas, nas políticas e nas práticas da gestão de pessoas, mas, também e principalmente, na maneira de se pensar a organização e o indivíduo.

Uma nova concepção de gestão de pessoas foi formulada e novos métodos foram introduzidos, colocando em jogo assuntos como cultura e comprometimento organizacional, relacionados à subjetividade e ao sentido do trabalho, tornando mais difícil a resistência e a ação coletiva dos trabalhadores (DEJOURS, 2001).

Para atingir esses objetivos os gerentes optaram por dispositivos de formação, comunicação e práticas participativas que tratam de disseminar valores destinados a obter a adesão dos trabalhadores numa base pessoal. Por esse motivo, passaram a ser utilizados instrumentos individualizantes na gestão de pessoal, como entrevistas individuais regulares entre empregados e superiores imediatos, durante as quais se deve definir os objetivos e, depois de um certo período, avaliar as performances, a fim de determinar em comum acordo o reajuste de salário correspondente, bem como o processo de formação profissional. Como resultado, tem-se uma empresa constituída apenas por indivíduos, sendo que os movimentos coletivos permitidos são somente aqueles criados pelas próprias chefias.

Essas evoluções repousam sobre um discurso de valorização da pessoa e insistem na importância, para as empresas, das capacidades de iniciativa, de decisão e de intervenção. O ator principal, o assalariado, é que deve negociar permanentemente seu destino na organização, buscar a mobilidade e a polivalência, aderindo aos programas de capacitação.

Nesse contexto, a educação corporativa cumpre dois objetivos, em primeiro lugar desenvolver conhecimentos especialmente vinculados aos negócios da empresa, em função da rápida obsolescência dos mesmos, em segundo lugar, desenvolver uma cultura de aprendizagem, ou seja, a consciência de que as pessoas devem investir continuamente em suas capacitações.

A aprendizagem na gestão do conhecimento

De acordo com Spender (2001), é difícil conceituar conhecimento por ser este um termo fluido e de difícil definição. Parte da bibliografia sobre a gestão do conhecimento o trata como um objeto a ser criado, comprado, possuído ou vendido; uma outra parte foca o processo da criação de conhecimento.

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), que são referências no campo das relações entre gestão do conhecimento e aprendizagem, o conhecimento diz respeito a crenças e compromissos, sendo função de uma atitude, perspectiva ou intenção específica. O que diferencia o conhecimento da simples informação é que ele está relacionado à ação e ao contexto relacional específico.

Guiados pela epistemologia oriental, os autores entendem que a natureza do conhecimento não é a verdade, mas a crença justificada, ou seja, o conhecimento é um processo dinâmico de justificação da crença pessoal com relação a verdade, ao invés de algo absoluto, estático e não-humano, conforme assumido pela epistemologia tradicional do ocidente.

Dessa perspectiva, Nonaka e Takeuchi (1997) destacam a importância de gerar crenças, compromissos, situações e interações apropriadas, para que as informações sejam convertidas em conhecimento e possam circular pelas organizações, influenciando positivamente julgamentos, comportamentos e atitudes.

Para Leonard-Barton (1998), gerir o conhecimento numa organização implica compreender as aptidões estratégicas ou as aptidões tecnológicas estratégicas, no caso de organizações que têm por base a tecnologia.

Aptidões estratégicas são estabelecidas gradualmente ao longo do tempo nas organizações, constituindo-se em vantagens competitivas difíceis de serem imitadas. Cabe aos gerentes criá-las e mantê-las, gerenciando as atividades geradoras de conhecimento e identificando suas dimensões.

Atividades geradoras de conhecimento são aquelas que adicionam valor e permitem a busca de soluções criativas por parte dos empregados, o aperfeiçoamento constante dos processos de produção, a integração de novas técnicas e metodologias, a experimentações e a importação de *know-how*.

As dimensões das aptidões estratégicas, por sua vez, são representadas pelas qualificações pessoais e conhecimentos incorporados nos equipamentos e sistemas físicos. Concorrem, ainda, como reservas de saber, os modernos sistemas de gestão, capazes de selecionar os empregados tanto por seus potenciais e experiências, quanto por suas atitudes positivas em relação ao aprendizado.

Da perspectiva da aprendizagem, a gestão do conhecimento coloca em xeque o tradicional paradigma,

que consiste na transferência de conhecimento de um instrutor para um aprendiz, no espaço da sala de aula. Na nova concepção, o aprendizado é parte da natureza humana e ocorre até mesmo nos eventos sociais. Os locais de trabalho oportunizam aprendizagem a todo instante, através do envolvimento entre os funcionários. O “outro” serve como exemplo e ajuda a solucionar problemas mesmo nos espaços informais, quando se discute as políticas da empresa (JORDAN et al., 1997).

Nesse caso, foca-se, além do conhecimento transferido, todo o suporte organizacional para que as necessidades de aprendizagem sejam satisfeitas. O que o grupo precisa aprender é definido pelos requisitos do trabalho e pelo grupo que faz o trabalho diariamente, cabendo à gestão de pessoas criar o “clima propício” e disponibilizar os recursos necessários para que a aprendizagem aconteça.

Do ponto de vista das organizações, o conhecimento gerado tem que ser útil, isto é, aplicado à prática cotidiana dos indivíduos; além disso, ele tem que estar retido na organização, compartilhado e armazenado para posteriores aplicações. Ele é considerado patrimônio e como tal deve ser transformado em dinheiro. Ele também deve ser medido, ou seja, a organização tem que saber quanto de conhecimento tem armazenado para definir seu valor patrimonial e de mercado. Em resumo, a gestão do conhecimento é uma disciplina administrativa que entende o capital intelectual como um ativo gerencial.

Gestão de competências

A gestão do conhecimento, por sua vez, cumpre a finalidade de criar um ambiente de aprendizagem contínuo para que a gestão das competências seja uma realidade. Isso não significa que para gerir competência é preciso gerir conhecimento, mas a gestão do conhecimento cria o ambiente psicológico propício para tal.

O tema competência foi abordado nos estudos feitos por David McClelland (Fleury; Fleury, 2000) no início da década de 70, quando participava de processo de seleção de pessoal para o Departamento de Estado americano. Em 1973, no artigo *Testing for competence rather than intelligence*, ele afirmava que os testes tradicionais de conhecimento e inteligência utilizados em seleção, além de não serem capazes de prever o sucesso do candidato no trabalho e na vida, favoreciam preconceitos contra minorias, mulheres e pessoas de nível socioeconômico inferior. A partir dessa constatação, McClelland dedicou-se a encontrar métodos de avaliação que permitissem identificar variáveis de competência capazes de prever êxito no trabalho e na vida.

Na França, o debate sobre competências teve início na mesma época, vinculado à crise da noção de postos de trabalho. Zarifian (1999), um dos expoentes da temática, justifica a emergência da gestão das competências a partir da preocupação em obter a cooperação do trabalhador na antecipação e resolução dos problemas, da necessidade de trabalhar em grupo e partilhar conhecimentos sobre o processo produtivo e da introdução do conceito de cliente no interior da própria fábrica, tornando cada indivíduo (ou setor) fornecedor e/ou cliente de outrem.

Não há unanimidade quanto à definição de competência, isto quer dizer que o termo é utilizado com diversos sentidos e em diferentes contextos. Barato, citado por Luz (2001), menciona duas linhas principais: a escola francesa, que enfatiza a vinculação entre trabalho e educação, considerando as competências como resultado da educação sistemática; e a escola britânica, que define competências tomando como referência o mercado de trabalho e enfatizando fatores ou aspectos ligados a descrição de desempenhos requeridos pelas organizações produtivas. O autor não se refere à linha americana, que

ele parece identificar com o modelo britânico.

Uma definição utilizada amplamente na França estabelece que a competência é um conjunto de saberes mobilizados em situação de trabalho. Seus componentes são os saberes ou conhecimentos específicos; os saberes colocados em prática, o saber-fazer, as aptidões; a inteligência pessoal e profissional, as capacidades; à vontade de colocar em prática e de desenvolver as competências (CONGRÈS FORCE, 1994, *apud* LUZ, 2001). A competência envolve um sistema, uma organização estruturada, uma combinação de elementos. Para Gilbert e Parlier, citado por Le Boterf (1995, p. 22), as competências são “conjuntos de conhecimentos, de capacidade de ação e de comportamentos estruturados em função de um fim e em um tipo de situação dada”. A competência pressupõe a capacidade de transferência, de aprendizagem e de adaptação. Não é imitar, mas poder adaptar a conduta às situações novas e imprevistas; é poder improvisar onde os outros não fazem mais do que repetir.

Desde os anos 90 modelos de gestão de competências têm sido introduzidos no Brasil, mas nem sempre trazendo resultados positivos. Normalmente as organizações demoram a conseguir estabelecer uma administração mais profissional e capaz de investir na utilização do potencial humano, ao invés de focar exageradamente a redução de custos. Como consequência, as pessoas continuam subaproveitadas e submetidas a injustiças salariais.

É preciso atentar para a totalidade humana. Uma perspectiva reducionista da gestão de pessoas na gestão das competências corre o risco de dar prioridade ao atendimento dos interesses e necessidades empresariais, podendo, pois, se tornar instrumentalizante e tecnicista.

É com essa preocupação que analisou-se as práticas de seleção e capacitação profissional da Gama, a fim de identificar como elas estão articuladas com a gestão do conhecimento e das competências.

METODOLOGIA

Nesse trabalho, a metodologia empregada como instrumento de coleta e tratamento dos dados privilegiou a abordagem qualitativa, entendida por Trivinõs (1987) como aquela capaz de analisar os aspectos implícitos no desenvolvimento das práticas de uma organização e a interação entre seus integrantes.

A seleção do procedimento metodológico recaiu sobre o estudo de caso, entendido por Trivinõs (1987) como a categoria de pesquisa cujo objeto de estudo é uma unidade analisada em profundidade, para que as circunstâncias específicas e as múltiplas dimensões que se apresentam nesta situação possam permitir a compreensão do todo.

Os dados foram coletados principalmente através de entrevistas individuais semi-estruturadas. As mesmas foram realizadas com a colaboração de vinte e seis funcionários, abaixo relacionados, selecionados por meio da técnica de amostragem intencional:

- área de Desenvolvimento Organizacional: analista organizacional, gestor de conhecimento, gerente de recrutamento e seleção, gerente de treinamento e analista de treinamento;
- universidade corporativa: gerente e consultor;
- diretores: de Relações Industriais, de Assuntos Corporativos e da Unidade Mecânica;

- empresa de manutenção: gerente e supervisor técnico;
- produção do Motor Mega: cinco líderes de gestão e nove condutores de processo (operadores e preparadores de máquinas).

Além de fontes primárias, utilizou-se também fontes secundárias para realizar a coleta de dados, como: consulta a documentos internos e externos da empresa e consulta a jornais, revistas, periódicos e livros.

Para analisar os dados optou-se pela técnica de análise de conteúdo, a partir do estabelecimento de categorias. Ela se baseia na decodificação de um texto em diversos elementos, os quais são classificados e formam agrupamentos analógicos. Segundo Richardson (1985), entre as possibilidades de categorização, a mais utilizada, mais rápida e eficaz é a análise por temas, que se traduz por isolar temas de um texto e extrair as partes utilizáveis para permitir sua comparação com outros textos escolhidos da mesma maneira.

Primeiramente, as entrevistas foram transcritas na íntegra, em seguida foi realizada a leitura das mesmas, o que permitiu destacar trechos das transcrições, que foram retirados para compor as seguintes unidades temáticas: inovações organizacionais, modelo de gestão do conhecimento, implantação da gestão do conhecimento, avaliação das competências, seleção e formação profissional.

AS ESTRATÉGIAS MODERNIZANTES DAS FABRICANTES DE AUTOMÓVEIS NO BRASIL

Após a Segunda Guerra Mundial, os veículos automotores e as autopeças foram os produtos mais requisitados nas importações brasileiras, superando inclusive, os tradicionais como o petróleo e o trigo, satisfazendo a demanda interna reprimida. No entanto, a preocupação com a balança de pagamentos levou o país a reduzir a importação de veículos e desenvolver uma indústria nacional. Em 1953, após a proibição de importação dos veículos montados, a Volkswagen e a Mercedes, juntamente com a Willys-Overland, instalaram montadoras que vieram somar-se às instalações da Ford e da GM, presentes no país desde 1919 e 1925, respectivamente (SHAPIRO, 1997).

Em 1970, o Brasil já era o décimo produtor mundial e depois de três anos já ocupava o nono lugar, mantendo essa posição até 1977. Ao longo dos anos 80, a produção experimentou grande instabilidade. A retração da produção resultou em níveis de capacidade ociosa muito elevados (equivalentes a 27% da capacidade entre 1981 e 1984), o que levou as filiais brasileiras a implementarem esforços muito seletivos de modernização.

O ano de 1997 também foi muito positivo para as montadoras instaladas no Brasil. A produção aumentou 15%, atingindo 1.679.644 unidades e as vendas internas continuaram em ascensão (10,8%). O ritmo de aumento das exportações (44,2%) foi maior que o das importações (22,5%). O emprego aumentou, recuperando o nível de 1993. Porém, uma severa crise teve início no ano seguinte e perdurou até o início de 1999, reduzindo o número de unidades vendidas (BEDÊ, 1997).

Os anos de 2000 a 2002 prometiam crescimento no setor, mas na prática foi dificultado pelas crises na economia brasileira e mais fortemente pela racionamento de energia em 2001. Contudo, o maior desafio para as empresas instaladas no Brasil tem sido o de superar o atraso tecnológico, diminuir custo e aumentar a produtividade e a qualidade dos produtos. A modernização do setor, no final do século, está exemplificada em fábricas de última geração, como a do Classe A, de Juiz de Fora em Minas

Gerais, ou a do Golf, no Paraná, e também na Fiat de Betim, que se lançaram num processo de informatização e automação microeletrônica.

Em termos de organização da produção, algumas empresas tentam implementar o ideal da produção enxuta, mas, desde que não implique em elevados investimentos, objetivando maior flexibilidade e integração das fábricas a fim de garantir maior produtividade e qualidade. As principais inovações nesse caso são o *just-in-time* interno e externo, o *kanban*, as células de produção, a minifábrica, as células ou docas de montagem e os condomínios industriais.

Na gestão da produção busca-se a motivação dos trabalhadores, seu treinamento e desenvolvimento de competências, o corte de níveis hierárquicos e a redução do número de chefes, com um pequeno aumento da autonomia dos trabalhadores quanto à condução do processo produtivo.

Todas essas inovações fazem mudar a forma como as atividades são desenvolvidas, repercutindo sobre o nível de emprego, as condições de trabalho e os salários.

UM MODELO DE GESTÃO NA ERA DO CONHECIMENTO: O CASO DA GAMA

As inovações organizacionais

No final da década de 80 e início dos anos 90, a Gama deu início ao projeto de implantação da fábrica integrada, com a introdução da qualidade total e das células de manufatura, responsáveis pelo gerenciamento do subsistema tecnológico.

O que se objetivava com essa nova concepção de fábrica era agilizar processos e decisões, por meio da diminuição de níveis hierárquicos e de uma mão-de-obra mais preparada para assumir responsabilidades e desafios. As mudanças ocorridas estavam embasadas nos princípios tecno-organizacionais da produção enxuta: flexibilidade de produção, *just-in-time* e integração de processo.

Em fevereiro de 1999, a empresa deu início a um processo de avaliação e aperfeiçoamento das competências, e no início do ano 2000, a Diretoria de Pessoal e Organização – DPO - promoveu uma mudança estrutural e organizacional. Anteriormente ela estava dividida em áreas específicas e cada uma respondia separadamente por suas atividades, fossem elas de recrutamento e seleção, de relações industriais, de benefícios, de segurança no trabalho, de assistência social e de desenvolvimento profissional. Na nova estrutura tais atividades foram reunidas por meio de Plataformas de Gestão, um sistema que integra processos e empresas para promover o aumento das competências da rede, por meio de treinamentos individuais ou por família profissional.

Ao realizar essas mudanças a empresa movimenta-se em direção à tendência apontada na literatura, de substituir a antiga área de recursos humanos pela moderna e estratégica gestão de pessoas, que se posiciona mais proximamente dos níveis operacionais, a fim de entender melhor suas demandas e dar respostas mais ágeis e apropriadas. Ao mesmo tempo ela garantiu o suporte necessário para um processo de avaliação e aperfeiçoamento das competências.

Observa-se que, para maximizar a gestão de competências a empresa identificou a necessidade de adequar a estrutura funcional da área de Desenvolvimento de Pessoal. Foi preciso, pois, provocar mudanças nas práticas de gestão de pessoas e, principalmente, no papel das lideranças, criando o ambiente propício para a aprendizagem e para a gestão do conhecimento.

Um modelo de gestão do conhecimento

A gestão do conhecimento é entendida pela empresa como um método para a adequação das competências dos profissionais, e para operacionalizá-la conta com figuras profissionais conhecidas como gestores do conhecimento, que têm a função estratégica de dar suporte às lideranças no desenvolvimento das competências dos funcionários. Faz parte de suas funções participar das reuniões das unidades operativas para discutir aspectos relacionados ao processo produtivo e, a partir de então, poder concluir pela necessidade de desenvolver determinadas competências dos profissionais envolvidos. Uma outra atribuição do gestor do conhecimento é identificar a necessidade de desenvolvimento de especialistas, isto é, funcionários da empresa que atuam como instrutores internos.

No caso da Gama, inicialmente as atenções concentraram-se no desenvolvimento das competências dos líderes, inspetores de qualidade e tecnólogos. Isso porque são em número menor e era preciso testar o modelo projetado, qual seja, avaliar as competências, identificar as deficientes e dar início a preparação de um percurso formativo para cada profissional.

A compreensão que a empresa tem da gestão do conhecimento se assemelha à primeira perspectiva apresentada por Spender (2001), onde o conhecimento é entendido como sendo um objeto a ser criado, comprado, possuído ou vendido. A orientação que os gerentes recebem é a de examinar o conhecimento da mesma forma que consideram os modelos contábeis, administrativos e comerciais que adotam para os ativos tangíveis da organização.

Como lembra Oliveira Júnior (2001, p. 201), “as empresas possuem conhecimentos disseminados e compartilhados por todos, entretanto, existem também diversos estoques ou conjuntos de conhecimentos pertencentes a indivíduos, pequenos grupos ou áreas funcionais”. E esse conhecimento deve ser codificado e simplificado para torná-lo acessível à organização como um todo. Nesse sentido, um curioso procedimento chamado Livro de Bordo foi identificado na empresa. Todo problema encontrado e também a solução devem ser registrados nele de maneira detalhada. Com esse procedimento vai ficando cada vez mais fácil lidar com o equipamento, pois os imprevistos são eliminados.

Todo conhecimento se inicia no indivíduo e é transformado em conhecimento organizacional, portanto, o principal desafio é fazer com que o conhecimento pessoal esteja disponível para outros.

A avaliação de competências

O ponto de partida da gestão das competências é a avaliação da criticidade dos processos, ou seja, aquilo que dificulta a garantia da qualidade; em seguida, deve-se identificar as figuras profissionais envolvidas e só depois classificar as competências essenciais, ou seja, o conjunto de conhecimentos, as capacidades e as qualidades que cada trabalhador exercita e manifesta ao executar o próprio trabalho, a fim de alcançar os objetivos da empresa.

O modelo de gestão de competências adotado pela Gama compreende a identificação de dez capacidades/qualidades e três categorias de conhecimento (infra-estrutura da empresa e desenvolvimento de negócios, recursos humanos e recursos econômicos) comuns a todo o Grupo; a esses se soma um conjunto de conhecimentos específicos do setor e da área profissional na qual os funcionários atuam.

A posse de cada competência é avaliada de zero (ausência) a nove (domínio), pelo responsável direto, pelo responsável funcional, pelo responsável pela plataforma, pelo cliente interno e pelo especialista, ou seja, pelas pessoas consideradas referência profissional para aquela atividade específica. Os resultados são enviados para os Comitês de Gestão e Desenvolvimento que têm a tarefa de garantir a coerência interna dos julgamentos. Consegue-se, assim, a avaliação dos recursos profissionais, complementar à avaliação dos resultados de trabalho, essa última ligada à criação de valor e utilizada para definir anualmente a quota de retribuição variável de cada trabalhador. Portanto, a avaliação das competências funciona como indicador do valor profissional das pessoas e se torna um critério importante para determinar o nível de retribuição.

O ponto mais importante é a identificação da diferença entre as competências requeridas e medidas (*gap*), então o líder da equipe explica o objetivo do aperfeiçoamento e acorda com o trabalhador um plano para preencher a tal diferença. Em síntese, a gestão de competências traz a aprendizagem para o cerne dos negócios das empresas e pode ser traduzida pelo entendimento de que a gestão do conhecimento e das competências estão fortemente atreladas à estratégia competitiva da empresa.

A seleção

As inovações de base técnica trazidas pela fabricação do motor Mega, somadas à gestão do conhecimento e das competências, trouxeram novidades na forma de conduzir o processo de seleção e formação dos trabalhadores. Os mesmos foram escolhidos, principalmente, por suas capacidades de assimilar, gerar e transmitir conhecimento, isso porque boa parte do que o trabalhador sabe sobre o processo de produção, em organizações guiadas pela gestão do conhecimento, deve fluir horizontalmente entre os pares (LEONARD-BARTON, 1998).

O processo seletivo teve início no segundo semestre de 1998, através de recrutamento interno na fábrica. Os líderes de gestão foram escolhidos pela direção da empresa e incumbidos de formarem suas equipes. Selecionaram líderes de célula de manufatura e condutores de processo, com os quais já haviam trabalhado, ou recorreram a indicações de outras lideranças da fábrica. Os líderes de célula também puderam fazer algumas indicações para o preenchimento dos cargos de condutores de processo e acompanharam o processo seletivo, constituído de entrevistas e testes, participando, algumas vezes, da escolha final.

O exame dos critérios adotados na seleção dos integrantes do quadro de pessoal do motor Mega revela a valorização das qualidades dos indivíduos ligadas mais aos atributos pessoais, potencialidade e valores. São elas: confiabilidade; envolvimento e comprometimento com o grupo de trabalho e com a empresa; capacidade de análise e solução de problema; capacidade de comunicação e de trabalho em grupo; desejo e disposição de estudar e crescer profissionalmente.

Além das habilidades comportamentais ou relacionais, o processo seletivo tratou de valorizar também a experiência profissional e, nesse sentido, a empresa foi buscar trabalhadores que atuavam em outros setores, o que é uma outra forma de se ter maior garantia de que serão responsáveis no manejo dos equipamentos delicados e comprometidos com a organização. Além disso, a experiência favorece a compreensão da teoria ensinada nos programas de formação, otimizando o processo de aprendizagem e reduzindo custos.

Significa dizer que o saber-fazer não é dispensado em processos produtivos automatizados, muito pelo contrário, nesses casos os conhecimentos tácitos tornam-se essenciais para a supervisão dos novos

equipamentos.

O que se privilegia, então, não é somente a escolaridade, mas, principalmente, o potencial e o desejo de aprender, que não é determinado unicamente pelos anos de estudo. O que se espera é que o profissional se deixe treinar, em sala de aula e *on-the-job*, estude e pratique o que aprendeu. Está implícita também a capacidade de dividir seus conhecimentos com outrem, ensinando, em vez de guardar o conhecimento para si próprio. Por isso, desenvolver o espírito de equipe é importante.

Com essas ações a empresa reforça a dimensão experimental da qualificação, conforme apresentando por Schwartz, citado por Ramos (2001), quando ele trata da passagem da qualificação para as competências; o que revela uma articulação entre as práticas de seleção e a implantação da gestão do conhecimento e das competências na Gama.

Segundo o autor são três as dimensões da qualificação: conceitual, social e experimental. A dimensão conceitual entende a qualificação como função do registro de conceitos teóricos formalizados e dos processos de formação, associando-a ao valor dos diplomas. A dimensão social coloca a qualificação no âmbito das lutas sociais por melhores condições de trabalho, de emprego, de renda e de carreira. A dimensão experimental está associada às evoluções tecnológicas ocorridas mais acentuadamente nos anos 80. Nessa fase passa-se a valorizar aqueles conteúdos dos trabalhos que vão além do que está prescrito, e as qualidades dos indivíduos ligadas mais aos atributos pessoais, potencialidade e valores. Isso porque, segundo Ramos (2001), os saberes tácitos, apreendidos por meio da experiência subjetiva e difíceis de serem transmitidos a outros, tornam-se essenciais por resistirem à automatização e por serem necessários para supervisionar os autômatos. Requisitos como responsabilidade, abstração e independência, capacidades de comunicação, de liderança e de trabalhar em equipe, associados à personalidade e aos atributos do trabalhador - o saber-ser, são considerados indispensáveis. Ganha relevo, assim, a subjetividade do trabalhador. Portanto, a dimensão experimental, ligada ao conteúdo do trabalho e considerada condição de eficiência produtiva, prepondera sobre as demais dimensões.

Por outro lado, as dimensões conceitual, que associa a qualificação ao valor dos diplomas, e a social que está ligada às lutas sociais por melhores condições de trabalho, de emprego, de renda e de carreira, são questionadas. O sistema de classificação, de carreira e de salários, baseado em diplomas e em códigos de ocupações e profissões, revela-se inadequado diante da crise do emprego. Os códigos de classificação das carreiras e dos salários se descolam dos diplomas e a regulação do mercado de trabalho é promovida por negociação privada, uma vez que a competência é um bem privado. Agora os próprios trabalhadores geram as condições de emprego, de promoção e de carreira, que se fundamentam na lógica da competência.

As práticas de seleção de pessoas articuladas à gestão do conhecimento e das competências permitem, assim, mediar as relações sociais na organização e suprir o que Townley (2001) chama de vazio de informações resultante da indeterminação dos contratos de trabalho, articulando a expectativa da organização e a performance dos indivíduos.

Através da gestão das competências é possível, portanto, medir tanto as dimensões físicas quanto as subjetivas, bem como tornar os comportamentos previsíveis e calculáveis. As pessoas são classificadas e distribuídas no espaço organizacional por meio do desenvolvimento de bases para comparações, que são as classificações numéricas quanto ao nível de conhecimento e as quantidades e tipos de competências. Ou seja, as pessoas são colocadas umas em relação às outras, estabelecendo-se relações de igualdade e diferença, de inclusão e de exclusão (TOWNLEY, 2001).

A formação dos profissionais

No caso do motor Mega, a etapa de formação recebeu uma atenção especial, uma vez que se colocava em funcionamento um conjunto considerável de máquinas e equipamentos de tecnologia avançada. A empresa, inclusive, enviou um grupo de funcionários, formado por líderes, condutores de processo e técnicos de manutenção para a Europa, por aproximadamente seis meses. O objetivo era obter o conhecimento técnico sobre as máquinas e sobre a logística, a fim de identificar os possíveis problemas e evitá-los no retorno às suas bases. Os demais funcionários foram treinados no Brasil.

A preparação iniciou-se com o curso de matemática básica, em seguida, vieram os de desenho, hidráulica, pneumática, manutenção de primeiro nível, processos de usinagem, metodologias de qualidade, eletromecânica, eletrônica, perfazendo um total aproximado de 1.000 horas/aula.

Segundo Leonard-Barton (1998), além de um corpo de profissionais melhor preparado tecnicamente, uma outra vantagem obtida com investimentos em educação continuada e acumulação de conhecimentos é o aumento da satisfação dos funcionários, que passam a desenvolver as atividades com maior segurança, além disso, o trabalho passa ser inteligível, ou seja, adquire sentido, criando as bases de uma efetiva gestão do conhecimento.

O treinamento e desenvolvimento de habilidades sociais e interpessoais auxiliam na constituição da imagem que os indivíduos formam deles mesmos, produzindo as identidades apropriadas. Portanto, após a localização espacial, que favorece a visualização do indivíduo, a gestão de pessoas, através da atividade de treinamento, passa a focar o corpo, o tempo e a articular as atividades, detalhando o desempenho desejado com precisão.

Outra mudança no modelo de gestão de pessoas apontada pelos trabalhadores diz respeito ao desenvolvimento da consciência da necessidade de agirem como um time, somando conhecimentos e habilidades.

O conceito de time já existia na Gama, mas parece que foi no motor Mega que ele se concretizou e, na visão dos entrevistados, isto se deveu principalmente ao treinamento recebido. Para eles, o apoio que dão e recebem uns dos outros durante a execução das tarefas aumenta a coesão e reforça os laços de amizade. Dessa forma, o grupo exerce ao mesmo tempo a função de proteção dos interesses dos trabalhadores e de defesa dos interesses da empresa, por meio da individualização e da internalização do controle.

No entanto, ao mesmo tempo em que a empresa se empenhava em dar uma melhor formação técnica ao trabalhador e prepará-lo para assumir riscos, ser mais flexível e pró-ativo, nem sempre era possível colocar em prática o conteúdo aprendido. Isso aconteceu com os condutores, que apesar de terem sido preparados para desenvolverem atividades de programação, continuavam apenas a exercer tarefas de monitoramento das máquinas. Havia, inclusive, o receio por parte dos líderes de que muito do conhecimento adquirido sobre essa atividade caísse no esquecimento.

Essa limitação da atuação pode ser parcialmente explicada pelo medo da perda do controle gerencial, uma vez que um trabalhador melhor preparado pode sentir-se apto a fazer uso de seu conhecimento tomando iniciativas.

No que se refere ao relacionamento com os líderes, os trabalhadores afirmaram que houve uma

mudança significativa no perfil das chefias nos últimos cinco anos, minimizando o autoritarismo presente até então, mas não a sua eliminação. Um dos entrevistados chegou a fazer alusão a presença de uma “cultura da máfia, onde prevalece a noção de que ou você está dentro ou está fora”. Foi citado à título de exemplo, a presença de um profissional cuja função é investigar o clima organizacional, podendo denunciar os próprios líderes para seus superiores.

Esse aspecto da gestão é preocupante, uma vez que, implica na ausência de valores importantes para a criação de um clima propício para a aprendizagem (NONAKA e TAKEUCHI, 1997). A direção reconhece que ainda há muito o que mudar, e para facilitar o processo, tem priorizado a contratação de pessoas mais jovens, “pois assimilam melhor o estilo mais democrático e mostram-se mais flexíveis e humildes no relacionamento humano” (depoimento).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos anos 80 e 90, com a introdução das inovações de base microeletrônica, o uso de novas tecnologias de informação e a necessidade de empresas competirem em mercados internacionais, o tema educação e formação profissional ganhou destaque. Nesse contexto, as áreas de recursos humanos foram convidadas a agirem estrategicamente e encontrarem formas de preparar as empresas para a nova economia, pois, um ambiente de trabalho em contínua mudança exige aprendizagem constante, geração de novos conhecimentos, além de uma cultura empresarial de competência e resultado. Tudo isso pressupõe mudanças nas políticas e nas práticas da gestão de pessoas, principalmente na seleção e formação dos trabalhadores.

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), o conhecimento é um processo dinâmico de justificação da crença pessoal com relação à verdade. Dessa perspectiva, destacam a importância de se gerar crenças, compromissos, situações e interações apropriadas nas organizações, para que as informações sejam convertidas em conhecimento e possam circular livremente.

Gerir o conhecimento numa organização, pois, implica em criar um ambiente de aprendizagem contínuo, e quando isso acontece estabelece-se as condições para que sejam desenvolvidas as competências profissionais.

Zarifian (1999) justifica a emergência da gestão das competências a partir da preocupação em obter a cooperação do trabalhador na antecipação e resolução dos problemas, da necessidade de trabalhar em grupo e partilhar conhecimentos sobre o processo produtivo, e da introdução do conceito de cliente no interior da própria fábrica. A competência pressupõe, assim, a capacidade de transferência, de aprendizagem e de adaptação.

Nem sempre a introdução de modelos de competência trazem resultados positivos para toda a organização. As vezes, as empresas focam excessivamente a redução de custo ou, então, deixam de promover mudanças nos seus sistemas de valores e crenças, permitindo que os interesses e necessidades empresariais estejam acima dos interesses coletivos, tornando a gestão dos conhecimentos e das competências apenas mais um instrumento de controle gerencial.

Como a geração de novos conhecimentos e o gerenciamento das competências pressupõem mudanças nas políticas e nas práticas da gestão de pessoas, buscamos identificar, através de um estudo de caso realizado na Gama, quais as mudanças nos conteúdos dos processos de seleção e formação dos trabalhadores foram colocadas em curso, a partir da introdução da gestão do conhecimento e das

competências.

No caso estudado, verificou-se que foi necessário alterar a estrutura funcional da gestão de RH com a finalidade de garantir o suporte necessário para a gestão do conhecimento e das competências. Através da integração das atividades, a área de RH pode posicionar-se mais proximamente dos níveis operacionais e, assim, atender melhor suas demandas, além de dar respostas mais ágeis e apropriadas.

A mudança no perfil das lideranças também foi fundamental. Elas assumiram um papel de destaque, ou seja, o de formadores de pessoal, o que tornou-as referência em conhecimento e também difusoras dos mesmos. Por meio delas, os funcionários puderam ser conscientizados da necessidade de estarem aperfeiçoando continuamente seus perfis profissionais, o que acabou por criar um ambiente de aprendizagem propício para o desenvolvimento das competências.

Como no contexto da gestão do conhecimento, os funcionários precisam ser inovadores, os mesmos devem ser criteriosamente selecionados, tanto por seus potenciais, quanto por suas atitudes pró-ativas em relação ao aprendizado, e também por suas experiências e iniciativas na solução de problemas. Foi o que aconteceu no setor de fabricação do motor Mega, a seleção privilegiou as habilidades comportamentais ou relacionais, como confiabilidade, envolvimento e comprometimento com o grupo. Além disso, observou-se a experiência profissional e o grau de escolaridade. Dessa forma, a empresa pode otimizar o processo de aprendizagem, uma vez que a experiência e o interesse favorecem a compreensão da teoria ensinada nos programas de formação e também a experimentação.

O processo de formação dos profissionais do Mega também recebeu atenção especial, pois, como observa Leonard-Barton (1998), só é possível projetar e aperfeiçoar equipamentos que tragam vantagens competitivas, se a força de trabalho for altamente qualificada. Além disso, só vale a pena, em termos de custos, enviar empregados para outras partes do mundo, para se aperfeiçoarem, e investir numa educação continuada, se eles estiverem aptos a aplicar o que aprenderam aos problemas de produção.

É nesse ponto específico, o da experimentação e aplicação dos conhecimentos adquiridos à prática e solução de problemas, que identificamos um ponto de fragilidade da Gama em relação ao seu modelo de gestão de conhecimento. Os depoimentos revelados no item “a formação dos profissionais” do presente artigo, mostram que a empresa ainda mantém uma hierarquia rígida e centralizadora, o que acaba por inibir as comunicações e o fluxo do conhecimento.

Para que a empresa realmente possa criar e manter aptidões tecnológicas estratégicas e caminhar em direção ao gerenciamento do conhecimento, como propõe Leonard-Barton (1998), é preciso que a Gama aprimore seu sistema.

Os gerentes precisam saber gerenciar as atividades geradoras de conhecimento e combinar as diversas individualidades das pessoas a um conjunto de atividades, e deixá-las experimentar novas metodologias, pois, é por meio dessa combinação que ocorre a inovação. E, para que isso ocorra, é crucial a criação e fortalecimento de valores que facilitem a aprendizagem, como: respeito pelo indivíduo, tolerância ao erro e abertura a idéias alheias (LEONARD-BARTON, 1998). Ou seja, a repressão, o excessivo controle e a centralização de decisões não podem estar presentes.

Como alerta Zarifian (1996), no contexto da gestão do conhecimento, a autonomia do trabalhador não poder ser entendida apenas como a adoção de um procedimento mais adequado, mas sim, como a

liberdade de tomar uma iniciativa.

Artigo recebido em 25.02.2003. Aprovado em 11.12.2003.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BEDÊ, M. A. A política automotiva nos anos 90. In: ARBIX, G., ZILBOVICIUS, M. (Orgs.). *De JK a FHC: a reinvenção dos carros*. São Paulo: Scritta, p. 357-387, 1997.
- DEJOURS, C. *A banalização da injustiça social*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Editora da FVG, 154p, 2001.
- DUTRA, J. S. Gestão de pessoas com base em competências. In: DUTRA, J. S. et al. (Org.). *Gestão por competências*. São Paulo: Editora Gente, p. 25-43, 2001.
- FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Em busca da competência. In: ENCONTRO DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS, 1., 2000, Curitiba. *Anais...* Curitiba: ENEO, 2000. 1 CD.
- GAZETA MERCANTIL/UNICAMP. Panorama setorial: a indústria automobilística. São Paulo, jul.1998.
- JORDAN, B. *et al.* Do treinamento à aprendizagem na nova economia. In: CASALI, A. et al. (Org.). *Educação e empregabilidade: novos caminhos da aprendizagem*. São Paulo: EDUC, p. 241-267, 1997.
- LE BOTERF, G. *De la compétence: essai sur un attracteur étrange*. Paris: Les Éditions d'Organisation, 175p, 1995.
- LEONARD-BARTON, D. *Nascentes do saber: criando e sustentando as fontes de inovação*. RJ: FGV, 367p, 1998.
- LUZ, T. R. da. *Telemar-Minas: competências que marcam a diferença*. 2001. 230 f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Administração e Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- NONAKA, I. The knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, v. 3, n. 3, p. 383-397, 1992.
- NONAKA, I. e TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro: Campus, 358p, 1997.
- OLIVEIRA JÚNIOR, M. M. Competitividade baseada no conhecimento, In: CAVALCANTI, M. (Org.) *Gestão estratégica de negócios: evolução, cenários, diagnóstico e ação*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, p. 121-152, 2001.
- PIORE, M.; SABEL C. *The second industrial divide*. New York: Basic Books, 223p, 1984.
- RAMOS, M. N. *A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação*. São Paulo: Cortez, 320p, 2001.

RICHARDSON, R. J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 334p, 1999.

SHAPIRO, H. A primeira imigração das montadoras. In: ARBIX, G., ZILBOVICIUS, M. (Org.). *De JK a FHC: a reinvenção dos carros*. São Paulo: Scritta, p. 23-87, 1997.

SPENDER, J. C. Gerenciando sistemas de conhecimento. In: FLEURY, M. T.; OLIVEIRA JR., M. M. (Org.). *Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências*. São Paulo: Atlas, p. 27-49, 2001.

SOUZA, D. B.; SANTANA, M. A.; DELUIZ, N. *Trabalho e educação: centrais sindicais e reestruturação produtiva no Brasil*. Rio de Janeiro: Quartet, 341p, 1999.

TOWNLEY, B. Conhecimento e poder nas organizações. In: DAVEL, E.; VERGARA, S. C. (Org.). *Gestão com pessoas e subjetividade*. São Paulo: Atlas, p. 117-143, 2001.

ZARIFIAN, P. *Objectif compétence*. Paris: Liaisons, 175p, 1999.

Adriane Vieira

Professora do Mestrado Profissional em Administração do Núcleo de Pós-Graduação da FEAD-Minas.
Doutora em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG.

E-mail: vadri.bh@terra.com.br

Endereço: Av. do Contorno, nº 4498. Funcionários, Belo Horizonte – MG, 30110-090.

Interesses de Pesquisa: Organização, Gestão e mudança.

Fernando Coutinho Garcia

Coordenador e Professor do Núcleo de Pós-Graduação da FEAD-Minas. Pós-Doutor em Sociologia do Trabalho pela Universidade de Roma.

E-mail: garciafc.bh@terra.com.br

Endereço: Av. do Contorno, nº 4498. Funcionários, Belo Horizonte – MG, 30110-090.

Interesses de Pesquisa: Organização, gestão e mudança.