

O Capital Humano nos Processos de Inovação: estudo exploratório com as empresas associadas ao Grupo de Recursos Humanos de Campinas – GRHUS

AUTORES

LUCIEL HENRIQUE DE OLIVEIRA

Universidade Presbiteriana Mackenzie

luciel@uol.com.br

LUIZ ONOFRE ZANUTTO

Faculdade Cenecista de Capivari

zanutto@bravox.com.br

MARCO ANTONIO SILVEIRA

Centro de Pesquisas Renato Archer - CenPRA

Marco.Silveira@cenpra.gov.br

Resumo

Este trabalho tem como objetivo contribuir para o entendimento da importância do Capital Humano nos processos de Inovação, considerando as mudanças que vêm ocorrendo e aquelas possíveis de se anteverem que representam um forte estímulo às organizações para repensarem suas estratégias. A pesquisa partiu do princípio que as empresas de sucesso buscam a perpetuação de seus negócios investem em estudos de mudanças e inovação desenvolvendo os funcionários considerando-os como seu principal capital. Desenvolveu-se uma pesquisa de campo quantitativa do tipo *survey*, a fim de verificar a adequação dessas práticas com as empresas associadas ao Grupo de Recursos Humanos de Campinas e Região (GRHUS). Os resultados mostraram que existe coerência entre o discurso dos gerentes e diretores e as ações desenvolvidas pelas organizações. Evidenciou-se a preocupação das empresas em desenvolver seu capital humano em relação a estratégia organizacional, mas percebe-se que ainda faz-se pouca parceria com pessoas entidades universitárias e centro de pesquisa, bem como, a parceria com fornecedores, dando preferência a parceria com os clientes.

Palavras-Chave: Capital Humano, Inovação, Mudanças

Abstract

This paper has the aim contributes for the understanding of the importance of the Human Capital in the Innovation processes, considering the changes that are happening and those possible of foreseeing that represent an incentive to the organizations to rethink the strategies and plans. The research starts considering that the success companies look for the continuation of their businesses invest in studies of changes and innovation developing the employees considering them as the main capital. We made a quantitative field research of the type survey, in order to verify the adaptation of those practices with the companies associated to the Group of Human Resources of Campinas and Area, in Brazil. The results showed that that coherence exists between the managers' speech and directors and the actions developed by the organizations. The concern of the companies was evidenced in developing its human capital in relation to strategy organizational, but it is noticed that is still done little partnership with people academics entities and research center, as well as, the partnership with suppliers, giving preference the partnership with the customers.

Key-Words: Human Capital, Innovation, Changes

1. Introdução

Muitas vezes, o potencial das pessoas dentro das organizações não é aproveitado adequadamente, assim, as pessoas são destacadas para realizar tarefas rotineiras e burocráticas, e não utilizam seu potencial intelectual para desenvolver a criatividade e a inovação, tendo como atividades apenas otimizar lucros e reduzir custos.

Vive-se a “era do conhecimento e da informação”, em que o mundo jamais teve um volume tão grande de informações transmitidas em tempo real, bem como, as necessidades das pessoas são alteradas a todo o momento fomentado pelo consumismo. Neste contexto importante entender como as organizações pesquisadas estão preparadas ou se preparando para suprir as expectativas desse mercado e como o capital humano nessas organizações está sendo desenvolvido e integrado a esse processo. Muito se fala que o capital humano torna-se a cada dia o grande diferencial das empresas de sucesso, e que as diferenças entre as organizações, na maioria das vezes, não está na tecnologia dos produtos, mas na capacidade intelectual das pessoas, portanto, essa pesquisa busca encontrar as discrepâncias ou diferenças entre discurso e prática.

O objetivo desse trabalho foi identificar as percepções dos gestores e as práticas utilizadas pelas empresas associadas ao GRHUS - Grupo de Recursos Humanos de Campinas e região, nacionais e multinacionais consideradas empresas consideradas *benchmarking* no mercado. O trabalho se propõe a confrontar se as ações voltadas para a Gestão de Pessoas e Processos de Inovação estão coerentes com o referencial bibliográfico.

2. Referencial Teórico

2.1. Competência Organizacional para o Futuro

Matos (1992) mostra que a sociedade brasileira vive um momento de profundas transformações socioeconômicas, que exige mudanças. Quando, no trabalho, são retirados do trabalhador os elementos criativos, prazerosos e a possibilidade da pessoa deliberar seu desempenho, é retirada a sua parte humana, assim extrai-se dele a possibilidade de tornar-se digno, saudável, alegre, criativo e passa-se a equipará-lo aos demais recursos de produção.

Segundo Fleury e Fleury (2000) a competitividade de uma organização é determinada pela inter-relação entre competências organizacionais e estratégias competitivas. Entende-se que para conseguir sustentar a sua vantagem competitiva, a empresa precisa desenvolver e aprender competências organizacionais e individuais que estarão continuamente alimentando a sua estratégia.

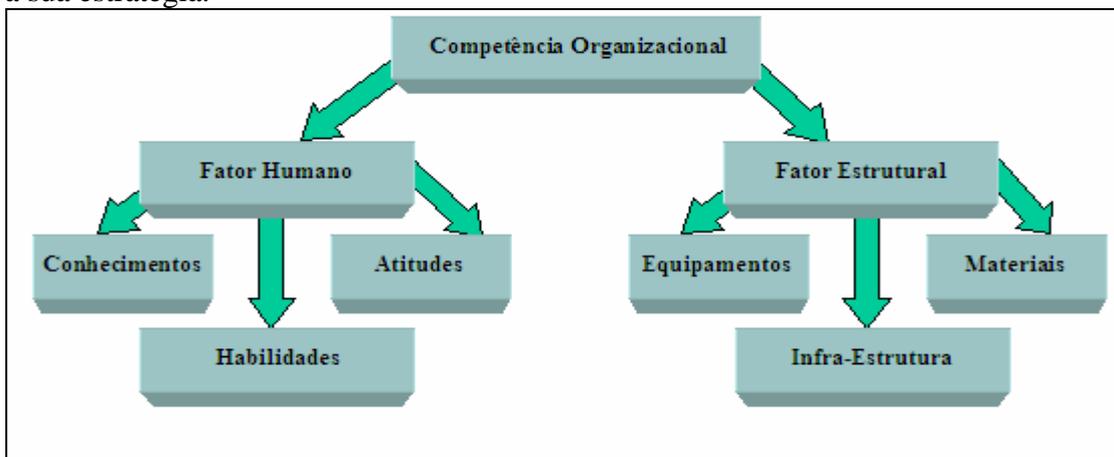


Figura 1 – Competência Organizacional e suas Dimensões

Fonte: Silveira (2003).

Silveira (2003) separa a competência organizacional em dois grandes fatores (figura 1) de um lado o fator humano e do outro o fator estrutural. Esse modelo do fator humano está apoiado no modelo CHA, ou seja, conhecimentos, habilidades e atitudes e o fator estrutural, está

apoiado em equipamentos, infra-estrutura e materiais. Os fatores estruturais são aqueles em que a organização tem o poder de compra e financiamento, enquanto que o fator humano é o capital intelectual das organizações, por isso é preciso buscar o comprometimento das pessoas.

Hamel e Prahalad (1995) mencionam que competência é um conjunto de habilidades, aptidões e tecnologias, e não uma única habilidade ou tecnologia isolada. Um fator chave de sucesso reside na integração destas habilidades. Uma competência específica de uma organização representa a soma do aprendizado de todos os conjuntos de habilidades. Portanto, é muito pouco provável que uma competência essencial se baseie inteiramente em um indivíduo ou uma pequena equipe. Para ser considerada uma competência específica da organização, uma habilidade precisa passar em três testes: valor percebido pelo cliente, diversificação entre concorrentes e capacidade de expansão. O mercado é formado por organizações públicas e privadas que são constituídas por pessoas, assim, é possível entender que a competência organizacional é a somatória das competências e conhecimentos das pessoas que trabalham na organização, tendo como foco, atender a missão da empresa e promover meios para a perpetuação conquistando e mantendo clientes satisfeitos.

2.2. O Capital Humano

Segundo Drucker (2003) considerando as rápidas e intensas mudanças que atingem as organizações atuais é ao mesmo tempo difícil e arriscado identificar as peças fundamentais da estrutura de qualquer organização. Da estratégia de mercado e da tecnologia da informação às alianças globais e estratégicas, a arte da previsão tem sido bem mais complicada e incerta. O autor nos remete à era agrícola, quando a terra era fundamental para estabelecer vantagem estratégica e econômica. Com o advento da revolução industrial, a vantagem econômica passou para quem controlava a principal fonte de energia, o motor. No entanto, a transição para o futuro exigirá uma fonte de energia bem mais complexa de administrar que é o capital humano.

As organizações não dependem apenas da tecnologia e maquinário que podem ser adquiridos, financiados, parcelados e copiados. As organizações, para atuar nos campos da tecnologia, estratégia e inovação dependem de um fator altamente competitivo e diferencial entre os concorrentes que são seus funcionários, portanto, as organizações vencedoras serão aquelas que melhor souberem atrair, manter e desenvolver as pessoas.

Muito ainda se discute da postura de alguns administradores e de suas teorias em apenas considerar a pessoa como mais um recurso organizacional para maximizar o lucro e minimizar os custos, mensurado pela sua produção ou resultado final. Na atual era, o homem tem um papel de destaque e o estudo do comportamento humano nas organizações ocupa posição estratégica tendo em vista a valorização do capital intelectual.

Para Evangelista (2003) o conhecimento se encontra nas pessoas, então, a sua formação é uma necessidade para que o capital intelectual da empresa se mantenha nos melhores níveis possíveis. A aquisição de boas práticas e o desenvolvimento de capacidades de aprendizagem são um fator de motivação para os colaboradores. A formação contínua permite uma evolução constante dos seus conhecimentos, desde que haja um ambiente empresarial facilitador da aprendizagem e da mudança.

Rhinesmith (1993) mostra que pessoas de mentalidade global são as que investem na imagem mais ampla; aceitam a vida como um equilíbrio de forças contraditórias que devem ser apreciadas, ponderadas e geridas; confiam no processo, a fim de lidar com o inesperado, em vez de confiarem na estrutura; dão valor à diversidade e ao trabalho em equipes multiculturais como o fórum básico dentro do qual realizam objetivos pessoais e organizacionais, vêem as mudanças como oportunidades; sentem-se à vontade com surpresas e ambigüidades; buscam

continuamente estar aberta a si mesmas e aos demais, repensam limites e encontram novos significados, mudando sua direção e conduta.

Desenvolver uma pessoa é muito mais do que treinar. O desenvolvimento interage com o intelecto e proporciona à pessoa a oportunidade de utilizar sua capacidade de inovação e criação, enquanto que o treinamento está mais voltado para aperfeiçoamento dos conhecimentos que a pessoa já tem. É no capital humano que se iniciam todas as escadas: a fonte de inovações. O dinheiro fala, mas não pensa. As máquinas trabalham, muitas vezes muito melhor do que qualquer ser humano, mas não criam. No entanto, pensar e criar são os ativos fixos de que dependem as empresas na era do conhecimento. Segundo o modelo de formação de competências, para Ramos (2001), o indivíduo passa de uma lógica de ter para uma de ser. Esse contexto passa então a exigir do trabalhador uma constante atualização, flexibilização e adaptabilidade diante das novas demandas do mundo do trabalho. Exige-se do trabalhador um tipo de conhecimento não restrito apenas ao técnico-operacional, e sim aquele que envolva atitude, habilidades de comunicação e de inovação, além de trabalho em equipe.

Brandalize et al (2005), lembra que a organização necessita de pessoas competentes e criativas para enfrentar as dificuldades do mercado atual. Os funcionários podem constituir-se em elementos alavancadores de resultados dentro da organização, constituem vantagem competitiva que fazem a diferença e a personalizam. Para que isso aconteça, é necessário às pessoas serem desenvolvidas, lideradas, motivadas, comunicadas, avaliadas, remuneradas, recebam feedback e possam externar suas opiniões.

2.3 O trabalhador Intelectual

Para Vergara (2003) uma era que tem a informação como seu recurso primeiro é assustadoramente diferente daquela cujos principais recursos foram o capital em si, a força física, a matéria-prima, a terra. O que se espera nessa nova era são pessoas líderes que mobilizem outras a fim de que o conteúdo dessa causa se torne realidade, que tenham mentalidade global, aceitando e lidando com as contradições da vida, lidando com o inesperado, encontrando significado para o trabalho e permitindo que os liderados também encontrem. Pessoas que tenham um sonho e busquem transformá-lo em realidade.

Para Crawford (1994) a economia da era do conhecimento difere das suas duas predecessoras nos serviços, que são mais do que a produção de mercadorias, a forma dominante de emprego. É uma economia de processamento de informações na qual computadores e telecomunicações são elementos fundamentais e estratégicos. Pesquisa científica e educação são as bases da geração de riqueza. A organização econômica e social é centrada na posse da informação, do conhecimento e na utilização do capital humano.

Fleury e Fleury (2000) afirmam que na economia baseada no conhecimento, o que mais adiciona valor são as atividades inteligentes. As atividades rotineiras, manuais, passam a ser cada vez menos importantes. Para Drucker (2003) terra, mão de obra e capital – os tradicionais fatores de produção dos economistas não desapareceram, mas tornaram-se secundários. Eles podem ser obtidos, e com facilidade, desde que haja conhecimento especializado. Ao mesmo tempo em que conhecimento especializado por si só não produz nada. E é por isso que a sociedade do conhecimento também é uma sociedade de organizações.

O conhecimento deriva da informação, da mesma forma que a informação deriva de dados. Para que a informação se torne conhecimento, as pessoas precisam fazer virtualmente todo o trabalho. O conhecimento é entregue através de meios estruturados, tais como, livros e documentos, e de contatos pessoa a pessoa que vão desde conversas até relações de aprendizado. Uma das razões pela qual o conhecimento é tão valioso, é que ele está mais próximo da ação do que os dados e informações.

A gestão do conhecimento para Teixeira (2000) é uma forma de olhar a organização em busca de pontos dos processos de negócio em que o conhecimento possa ser usado como vantagem competitiva. Conhecimentos úteis, oriundos da experiência, da análise, da pesquisa, do estudo, da inovação, da criatividade. Conhecimento sobre mercado, concorrência, clientes, processos do negócio, tecnologia e tudo mais que possa trazer vantagem competitiva para a organização. Para efeito desse trabalho entende-se gestão do conhecimento pelo processo de identificar quais os conhecimentos são necessários para alavancar às competências essenciais (estratégias), para que uma empresa possa garantir a sua perpetuação no mercado através das pessoas e dos processos e produtos inovadores.

2.4 Inovação

Segundo Schumpeter (1988), é necessário que se desenvolvam meios para integrar materiais e conhecimento, para daí alcançar o desenvolvimento econômico, e, para isto, é necessária a introdução descontínua de novas combinações dos elementos citados, a formação destas novas combinações é o processo inovador. O autor aborda a inovação como a introdução de novos produtos que transforma o ambiente competitivo. Assim, na realidade capitalista não é a competição que conta, mas sim a competição do artigo novo, da nova tecnologia, da nova fonte de fornecimento, do novo tipo de organização. A competição por um custo decisivo ou uma vantagem de qualidade que não diminua as margens de lucro e a produção das empresas. Schumpeter ainda propôs três fases básicas para o processo de inovação: (1) Invenção – é o resultado de um processo de descoberta, de princípios técnicos novos, potencialmente aberto para a exploração comercial mas não necessariamente realizada; (2) Inovação – como o processo de desenvolvimento de uma invenção de forma comercial; (3) Difusão – é a expansão de uma inovação em uso comercial, novos produtos e processos.

Entende-se que a inovação é a existência da comercialização de um produto, um serviço ou mesmo um processo, assim a definição de Schumpeter (1988) é corroborada pelo entendimento citado pela Sociedade Portuguesa de Inovação. Para a Sociedade Portuguesa de Inovação (1999), apesar de serem primas, as palavras criatividade, invenção e inovação têm focos diferentes. A criatividade é o produto do gênio humano, enquanto gerador de novas idéias, conceitos e teorias. A invenção é um passo a frente no qual se delinea um produto, processo ou protótipo resultante de idéias novas, enquanto que a inovação é a transformação de idéias e ou a utilização de invenções que resultem aplicações úteis a melhoramentos. Assim, a criatividade existe no universo das idéias, a invenção no universo das tecnologias e a inovação no universo dos mercados.

Os conceitos de Schumpeter (1988) são também os apresentados por Galbraith e Lawler III (1995) para os quais a inovação é definida como um processo que gera algo novo: um produto, uma aplicação ou um sistema. É um método criativo de obter novas aplicações para o conhecimento existente ou ainda de combinar fragmentos de conhecimentos existentes para criação de uma nova habilidade ou de novas soluções.

Administrar a inovação requer muito mais que criar um departamento ou alocar a responsabilidade em uma área, é preciso desenvolver a cultura dos funcionários para que não exista o medo da punição em caso de erros. Para tanto, é necessária a confiança nos principais gestores da empresa, proporcionando à alta direção exemplos de apoio e encorajamento dos profissionais. É a inovação que deve gerar para empresa retorno que a deixe em condições de liderança do mercado, assim é imprescindível o conceito de investimento contínuo em máquinas, equipamentos, tecnologia, pesquisas, pessoas, além de ter capacidade para enfrentar e superar os concorrentes. É preciso estar atento para surpreender positivamente os clientes através de produtos e serviços que eles ainda não perceberam a necessidade.

2.5. A Gestão da Inovação

A eficácia na gestão da inovação segundo Silveira (2001) requer múltiplas atividades para monitorar e interpretar corretamente a dinâmica do ambiente; selecionar o conjunto de ameaças e oportunidades às quais a organização deve responder; planejar os meios para dar as respostas corretas e implementar adequadamente as mudanças requeridas. Essas atividades exigem recursos humanos, financeiros e materiais, aumentando os custos operacionais, o que nem sempre é fácil equacionar, tanto em organizações privadas, devido à diminuição das margens de lucro decorrente do nível de competição hoje existente, como em organizações públicas, devido à diminuição da capacidade de investimentos do estado.

Em linha com definição de Silveira, Consoni e Carvalho (2002) apontam que novas tendências começam a surgir no relacionamento comprador-fornecedor, tais como: maiores prazos de contrato, envolvimento de fornecedores na engenharia de produto e processo, co-design, maior troca de informações, gerenciamento de qualidade e outros. Segundo os autores, passa a existir maior integração de fornecedores e compradores nas atividades de desenvolvimento de produtos, possibilitando redução de complexidade de projetos, menores custos e divisão de responsabilidades. Esses fatores têm favorecido as parcerias com fornecedores para aceleração do ciclo de desenvolvimento de produtos.

Um problema no Brasil para Carvalho (2005) é que a percepção de inovação ainda está muito ligada à idéia de invenção e, principalmente, invenção de alta tecnologia, fazendo com que os empresários acreditem que o foco é o produto. Investe no produto e depois tenta vender e descobrir o mercado, o que faz com que, muitas vezes, junto com a inovação seja preciso prospectar novos clientes.

O modelo proposto por Silveira (2003), na figura 3, demonstra de forma clara que para uma organização obter ganho de competitividade no mercado atual, é preciso ocorrer um processo de mudança de estado caracterizado pela inovação, a qual é impulsionada pela aprendizagem das pessoas através do conhecimento e ganho de competência através de suas componentes humana e estrutural.



Figura 3 – Cadeia de Relações Sistêmicas na Gestão da Inovação

Fonte: Silveira (2003).

Para fazer frente à concorrência que quase sempre joga os preços para baixo e para fugir dos produtos e serviços que em pouco tempo são imitados, melhorados e até mesmo ultrapassados, as empresas devem investir cada vez mais em inovação. No Brasil segundo dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea, 2004), as empresas nacionais estão a cada ano investindo mais em inovação, uma demonstração de que o empresariado entendeu que a corrida pela inovação representa maior rentabilidade e posição competitiva nos mercados local e mundial. A inovação exige a integração das diversas áreas de negócio de uma organização, a empresa não pode se dar ao luxo de investir em P&D sem a integração das áreas de Marketing, Finanças, Produção e Gestão de Pessoas. É necessário que todos saibam quais são os objetivos da organização evitando pane no futuro, pois a empresa precisa ser ágil e todos devem estar apoiando as ações de desenvolvimento tecnológico e inovação.

2.6. A Área de Recursos Humanos como Agente de Inovação

Milkovich e Boudreau (2000) comentam que o profissional gestor dos recursos humanos deve assumir um papel de parceiro de negócios e agente da inovação e mudanças. Ser um parceiro de negócios significa compreender a direção para qual a empresa caminha, qual é seu produto,

o que é capaz de realizar, quem são seus clientes-alvo e qual a posição da companhia na competição pelo mercado.

O papel de agente de mudanças do profissional de recursos humanos é fundamental para as relações da empresa com seus funcionários e conseqüente satisfação dos seus clientes, é preciso cautela para não entrar na onda do modismo, mas é preciso ter cuidado para não cair nas armadilhas do comodismo. Portanto, é papel do gestor de recursos humanos tornar-se estratégico auxiliando na eliminação dos fatores de resistência e motivação das pessoas.

Para que a área de recursos humanos possa adicionar valor à organização, segundo Ramos (2001) ela precisa desempenhar papéis cada vez mais múltiplos e complexos, e não apenas focar as atividades ou o trabalho, mas as metas e resultados para, a partir daí, estabelecer os papéis e atividades dos parceiros da organização conforme mostra a figura 2.

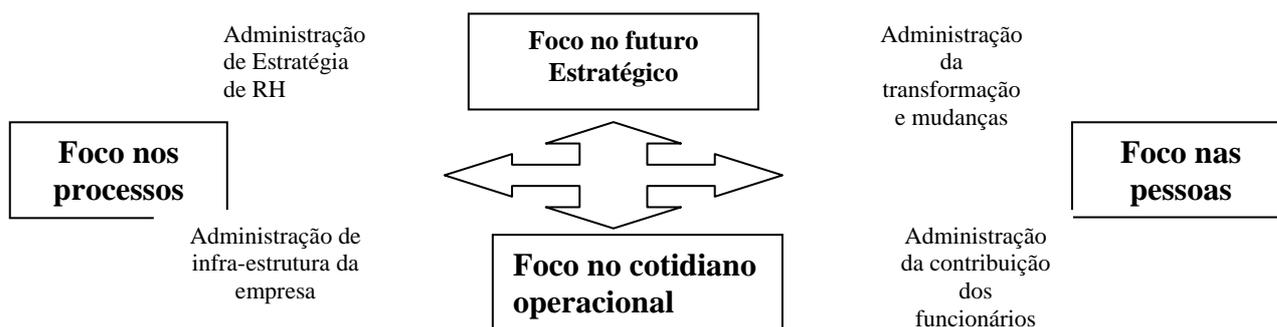


Figura 2: Os Papéis de RH na Construção de uma Organização Competitiva
 Fonte: Elaborado pelos autores a partir de Ramos (2001) e Brandalize et. al (2005)

Milkovich e Boudreau (2000) comentam que algumas vezes, a área de recursos humanos agrega valor dos efeitos negativos de não fazer nada: clientes não satisfeitos, novos produtos não desenvolvidos, novas estratégias de marketing não planejadas. Por isso, cabe ao gestor de pessoas proporcionar meios para capacitação das pessoas. A área de recursos humanos estratégica começa através do desenvolvimento das pessoas, observando e avaliando suas potencialidades, valorizando-as e enxergando o funcionário holisticamente e não apenas como um cargo ou um recurso. Galbraith (1997) também dá ênfase ao papel da pessoa quanto à sua colaboração no processo de inovação, destacando três papéis fundamentais: o defensor da idéia, sendo a pessoa que se dedica e trabalha em tempo integral, cujo sucesso ou fracasso depende do desenvolvimento da idéia; o defensor do projeto, que é alguém que precisa descobrir e financiar os desenvolvimentos e os testes; o patrocinador da idéia, que é um orquestrador, protege os defensores de idéias, promovendo a oportunidade de testar novas propostas e apoiar aqueles cujas idéias se revelam eficazes.

3. Procedimentos Metodológicos

Na coleta de dados, foi utilizada a interrogação por questionário semi aberto, destinado aos gerentes e diretores de recursos humanos das empresas respondentes. Foram pesquisadas empresas associadas ao GRHUS – Grupo de Recursos Humanos de Campinas e Região, um dos grupos mais conceituado e reconhecido do Brasil.

Na época em que a pesquisa foi realizada (março de 2006) o grupo contava com 47 associados dessas 10 eram consultorias de recursos humanos as quais não foram convidadas a responder e duas das demais não responderam o questionário dentro do prazo negociado, assim, obtivemos a resposta de 35 organizações industriais ou prestadores de serviços.

O GRHUS representa mais de 29.000 funcionários diretos e mais de 10.000 indiretos. Se considerarmos as trinta e cinco empresas respondentes pode-se considerar que as mesmas são responsáveis por 95% dos números acima apresentados. São empresas atuantes em

diversos setores, como: Metalurgia, Transporte, Prestação de Serviço, Tecnologia, Saúde, Hotelaria, Química, Eletroeletrônica, Farmacêutica, Construção Civil e Montadora de veículos.

Buscando evitar o efeito Rosenthal, citado por Arango (2005), o qual constitui o “efeito do experimentador a qualquer mudança ou alteração do padrão de resposta do indivíduo pesquisado provocado, involuntariamente, pelo pesquisador ou experimentador”. Continua o autor “a influência pode manifestar-se pelo comportamento do experimentador através do tom de sua voz, sua expressão facial ou a própria atitude”. O efeito Rosenthal é muito comum em pesquisas com questionário daí a importância do cuidado em relação à postura e atitude do entrevistador para garantir o sucesso da pesquisa.

Malhotra (2001) observa que a metodologia quantitativa é muito utilizada nas pesquisas de mercado que geralmente atribuem números às variáveis por permitirem uma análise estatística dos dados resultantes e por facilitarem a comunicação de regras e resultados de mensurações. O autor cita que o método *survey* para obtenção de informações se baseia no interrogatório dos participantes, aos quais se fazem várias perguntas sobre seu comportamento, intenções, atitudes, percepções, motivações e características demográficas de estilo de vida.

A metodologia na aplicação do questionário partiu de uma abordagem inicial pessoalmente com os entrevistados explicando o motivo da pesquisa e a intenção, buscando eliminar dúvidas sobre as questões e posteriormente o respondente teve a liberdade para responder em dias e horários que entendeu ser melhor dentro do prazo negociado. Vale citar que as respostas foram *on line* via site do GEIA, facilitando posteriormente a tabulação dos dados. A metodologia utilizada não busca identificar diretamente as ações, mas sim obter informações sobre os discursos dos gestores de RH em relação ao capital humano da organização.

Antes de ser apresentado as empresas pesquisadas, o instrumento de pesquisa passou por uma validação ou pré-teste junto a 4 empresas que validaram o sistema de coleta. Acredita-se que uma graduação de resposta, dando a possibilidade de 05 diferentes níveis, aumenta a confiabilidade dos dados obtidos. No caso de percepção de aspectos da empresa, empregamos a escala de Likert (Gil, 1999), a saber: concordo totalmente, concordo parcialmente, discordo parcialmente, discordo totalmente, não sei.

Para identificar as áreas da pesquisa, o questionário foi dividido em blocos. Os blocos correspondentes a essa pesquisa são: Bloco **A** - Caracterização das Empresas; Bloco **B** - Estratégia Organizacional – constituído por sete questões; Bloco **C** - Inovação e Estratégia Organizacional – constituído por doze questões; Bloco **D** - Capital Humano e Inovação – foi dividido em **D1** está constituído por três questões e **D2** foi constituído uma questão e diversas possibilidades de respostas sobre as principais barreiras à inovação; Bloco **F 7**– Característica da gestão da inovação – constituído por 9 questões.

Para facilitar o tratamento dos dados, foi utilizado o método *scoring* em razão do mesmo conferir aspecto quantitativo às variáveis estudadas que, por sua vez são de natureza qualitativa ordinais e ou nominais. Segundo Silveira (2001-a e 2003), o *scoring* constitui-se na atribuição de pontos visando transformar uma variável qualitativa nominal em qualitativa ordinal ou, mesmo, quantitativa. Para isso utilizou-se a Escala Likert com valores crescentes de 1 a 5 – sendo 1 concordo totalmente e 5 não sei .

O dados do questionário foram tabulados pelo Excel® e processados eletronicamente pelo software SPSS 13.0 for Windows® (Statistical Package for Social Scences), A utilização de coeficientes de correlação é importante porque confere maior objetividade ao estabelecimento de eventuais correlações, uma vez que estas tendem a serem subjetivas. Triola (1999), observa que o coeficiente de correlação linear mede o grau de relacionamento linear entre os valores emparelhados x e y em uma amostra, sendo também chamado de Coeficiente de Correlação momento-produto de Pearson ou Coeficiente de Pearson.

Na **avaliação descritiva** foi realizado o **Ranking Médio** para cada questão, possibilitando identificar qual a tendência das respostas das empresas, assim, quanto mais próximo o RM for do número um (1) é possível identificar que a questão foi respondida pela maioria de forma que concordam totalmente, se o RM for mais próximo de dois (2) a maioria dos respondentes apenas concordam com a questão, assim, quanto mais próximo RM for do número cinco (5) é porque a maioria dos respondentes não sabem ou desconhecem a questão.

As questões do bloco D2 com somente a possibilidade de assinalar a alternativa das principais barreiras, consideramos para análise descritiva que ao assinalar uma resposta o respondente esta afirmando existir essa barreira e ao deixar de assinalar ele não reconhece essa barreira. Aos interessados em conhecer o instrumento de pesquisa na íntegra, recomenda-se solicitar por e-mail aos autores deste trabalho.

Para facilitar o estudo das diversas variáveis consideradas, e não ficar centrado apenas nas questões específicas de cada bloco através da análise descritiva, buscou-se avaliar a correlação existente entre as diversas questões e os diversos blocos, o que facilitou o entendimento das respostas, para tanto, utilizou-se a análise segundo a correlação de Pearson. Para a análise da correlação de Pearson foi escolhida uma questão de cada bloco B, C, D e F7 e comparado as demais questões desse grupos, facilitando a visualização da correlação. análise considerou as questões consideradas com correlação significativas, com 99% e com 95% de certeza de associação entre as variáveis.

4. Resultados e Discussão

4.1 Capital Humano e Inovação

Essa questão está dividida em duas outras, a primeira refere-se ao tratamento dispensado ao capital humano e a segunda às principais barreiras à inovação. Em relação ao capital humano, a pergunta central é “características do tratamento dispensado ao capital humano em minha empresa”. A tabela 1 apresenta o ranking médio total da pesquisa de 1,33 considerado positivo. A princípio, podemos analisar que, sendo essas empresas gerenciadas por pessoas capacitadas em gestão de pessoas, o indicador de RM é o mais próximo de 1 possível. Das três questões afirmativas formuladas, uma questão não teve um índice de ranking médio esperado. É a que diz respeito “as metas dos funcionários consideram inovações nos produtos e processos”, à qual apenas 42,8% das empresas responderam “concordo totalmente”. Isso pode sugerir que a área de recursos humanos ainda está focada mais no operacional que no estratégico, ou seja, as metas geralmente são globais e não cumprem com o papel de alavancador dos resultados individuais.

Tabela 1: Capital Humano

	1	2	3	4	5	Total	RM
	Concordo total	Concordo parte	Discordo parte	Discordo total	Não sei informar		Ranking médio
Entendemos que existe vinculação do capital humano com a inovação.	27	7			1	35	1,2
Valorizamos a capacitação do capital humano como importante para a inovação.	26	8			1	35	1,2
As metas dos funcionários consideram inovações nos produtos e processos.	15	17	1	1	1	35	1,6
Ranking Médio Geral						1,4	.

Fonte: Resultados da pesquisa.

As outras duas questões obtiveram 77,1% e 74,3 % de respostas no indicador “concordo totalmente” respectivamente. São questões específicas sobre a vinculação do capital humano com a inovação e a valorização desse capital humano. Pode-se entender que a valorização

desse capital existe dentro da maioria das organizações pesquisadas e está inserido dentro das expectativas e estratégias de inovação.

Corroborando com os resultados a revisão bibliográfica entre os diversos autores, destacam-se sobre o assunto Ramos (2001) que cita que as pessoas podem ser visualizadas como parceiros das organizações, Fleury e Fleury (2000) que afirmam que na economia baseada no conhecimento, o que mais adiciona valor são as atividades inteligentes e por último Teixeira (2000) segundo o qual a gestão do conhecimento deve ser usada como uma vantagem competitiva.

A próxima questão apresentada na tabela 2 tem como pergunta central “qual a principal barreira à inovação na empresa”. Pode-se observar que a maior barreira se refere à verba e orçamento. 62,9% afirmam que essa é a maior barreira para inovação. Como citado por Silveira (2001) o investimento financeiro é uma das principais barreiras para os processos de inovação.

Tabela 2 : Barreiras à Inovação

Principais barreiras à inovação na empresa	Números absolutos			Porcentagem		
	Não	Sim	Total	Não	Sim	Total
Verba/ Orçamento	13	22	35	37,1%	62,9%	100,0%
Visão da Direção	27	8	35	77,1%	22,9%	100,0%
Qualificação do Pessoal	27	8	35	77,1%	22,9%	100,0%
Outros	29	6	35	82,9%	17,1%	100,0%

Fonte: Resultado da pesquisa.

Não se pode deixar de analisar os resultados apresentados em relação à “visão da direção da empresa” e “qualificação de pessoal” que mostram que 22,9% das empresas as citaram como principais barreiras ao processo de inovação. É um número representativo considerando que as empresas pesquisadas são consideradas modelo pelo mercado em relação à gestão de pessoas. De outra forma, não se pode deixar de avaliar que muitas empresas são prestadoras de serviços e mesmo destacando-se na área de atuação pode haver dificuldade no desenvolvimento de pessoas que atuam basicamente na área operacional.

O resultado apresentado sugere que as empresas precisam ter maior apoio da direção para implantação dos processos inovadores. Tal como citado na revisão bibliográfica, o patrocinador do processo de mudança deve ser o principal executivo da organização. Ainda sobre as questões desse bloco percebe-se que é preciso que a área de recursos humanos coloque em prática os conceitos do CHA (conhecimento, habilidade e atitude).

4.2. Correlação de Pearson

Para cada bloco de questões, foi escolhido uma questão a qual foi avaliada em relação as demais questões do bloco e dos outros blocos. Como pode ser observado nas análises realizadas, foram consideradas apenas as questões com correlação significativas com a certeza de associação entre as variáveis de 99,0% e de 95%. Na tabela 3 a questão definida como “enxergamos a empresa como um sistema integrado” encontrada no questionário no bloco B, foi a variável que foi comparada com as demais variáveis existentes no objeto da pesquisa. Apenas as variáveis que obtiveram uma correlação significativa estão demonstradas.

As organizações não dependem apenas da tecnologia e maquinário que podem ser adquiridas, financiadas, parceladas e copiadas. As organizações para atuar nos campos da tecnologia, estratégia e inovação dependem de fator altamente competitivo e diferencial entre os concorrentes que são seus funcionários, portanto, as organizações vencedoras serão aquelas que melhor souber atrair, manter e desenvolver as pessoas.

Brandalize (2005) citando Matos (1980), a busca da eficácia das organizações vem sendo, hoje, preocupação dominante não só para empresários e administradores, como também para filósofos, cientistas, políticos e para todos os que se preocupam com melhores condições de

vida para a sociedade. A grande organização tornou-se o ponto central de referência no contexto social contemporâneo. Sua atuação e influência traduzem-se num complexo e dinâmico mecanismo do qual resultam trabalho, utilidade e bem-estar. Todavia, a exigência de bons serviços, com frequência, é obscurecida pela complexidade estrutural, pelo excesso de formalidades e pelo comportamento estereotipado, fruto das distorções da organização burocrática.

Tabela 3: “Enxergamos a empresa como um sistema integrado” X outras assertivas

1.	Trabalhamos com visão de longo prazo	,607(**)
2.	Monitoramos o ambiente de trabalho	,416(*)
3.	Conhecemos nossos pontos fortes e nossas fraquezas	,397(*)
4.	Existe coerência entre as idéias e as ações do dia-a-dia	,659(**)
5.	Temos preocupação com a inovação contínua de processos	,386(*)
6.	Temos preocupação com a inovação contínua de produtos	,523(**)
7.	Há liberdade (não-punitiva) para criar, mudar, melhorar ou inovar	,433(**)
8.	Os clientes são incentivados a fazer sugestões, comentários e reclamações,colaborando p/melhoria dos processos da empresa	,356(*)
9.	Outros parceiros (consultoria.; universidade.; prestador.de Serviços) são incentivados a fazer sugestões, colaborando para a melhoria dos processos da nossa empresa.	,358(*)
10.	Entendemos que existe vinculação do capital humano com a inovação.	,402(*)
11.	Valorizamos a capacitação do capital humano como importante para a inovação.	,371(*)
12.	As metas dos funcionários consideram inovações nos produtos e processos.	,359(*)
13.	Reconhecer as limitações da empresa; transferir conhecimento das fontes externas e conecta-lo aos vários pontos da empresa.	,424(*)
** Correlação significativa ao nível de 0,01		
* Correlação significativa ao nível de 0,05		

Fonte: Resultados da pesquisa.

Como ilustrado na tabela 3, de todos os cruzamentos feitos entre a variável "Enxergamos a empresa como um sistema integrado" e as demais variáveis do questionário, identificamos 13 (treze) cruzamentos foram significativos. Pode se observar que das 13 (treze) variáveis significativas, 9 foram altamente significativas com correlação de 99% e 4 altamente significativas com 95%.

Para o bloco C do questionário a correlação de Pearson foi desenvolvida para a questão “temos preocupação com a inovação contínua de produtos”, ilustrado na tabela 4. Esta variável também foi analisada em comparação a todas as variáveis que compreende o questionário. A tabela 4 apresenta 15 variáveis com correlação significativa a questão avaliada. Existem apenas três variáveis com correlação significativa de 95% em relação a questão acima definida, destacam-se as questões “enxergamos a empresa como um sistema integrado”; “entendemos que existe vinculação do capital humano com a inovação” e “gerenciar o desenvolvimento de novos produtos e processos”. Foram destacadas doze (12) questões com correlação significativa de 99%.

Analisando o conjunto de questões que tiveram correlação significativa pode se afirmar que existe coerência com o referencial teórico onde diversos autores citam que novos processos serão redesenhados, novas oportunidades e estratégias surgirão, estruturas e relações organizacionais sofrerão mudanças internas e externas à empresa. Drucker (1980), nos dias atuais um único acontecimento no mundo pode modificar drasticamente toda a configuração de um planejamento estratégico. Estes eventos únicos não podem ser “planejados”, mas podem ser antevistos e é possível preparar-se para auferir seus benefícios.

Não se pode acreditar que um produto ou recurso seja suficientemente bom, para perdurar uma vida toda ou por muito tempo, assim uma das decisões mais importantes de uma empresa é quando e como diversificar. Fazer mudanças cedo demais, enquanto o produto esta muito

rentável pode significar perda de mercado e esperar para diversificar pode colocar em risco a sobrevivência.

Tabela 4: “Temos Preocupação com a Inovação Contínua de Produtos” X outras assertivas

1.	Enxergamos a empresa como um sistema integrado.	,386(*)
2.	Monitoramos o ambiente de trabalho.	,504(**)
3.	Existe coerência entre as idéias e as ações do dia-a-dia.	,494(**)
4.	Temos preocupação com a inovação contínua de processos	,516(**)
5.	A inovação é de importância estratégica para a empresa	,532(**)
6.	A inovação tem investimentos específicos	,539(**)
7.	Existe incentivo para a inovação nos processos	,593(**)
8.	São valorizadas P&D nos diversos setores da empresa	,693(**)
9.	Os funcionários são incentivados a inovar em produtos e serviços aos clientes	,524(**)
10.	Entendemos que existe vinculação do capital humano com a inovação.	,408(*)
11.	Valorizamos a capacitação do capital humano como importante para a inovação.	,460(**)
12.	As metas dos funcionários consideram inovações nos produtos e processos.	,529(**)
13.	Monitorar sinais externos para desencadear processos de mudança.	,565(**)
14.	Criar tecnologia (através de P & D, grupos ou outros meios)	,598(**)
15.	Gerenciar o desenvolvimento dos novos produtos e processos.	,365(*)

** Correlação significativa ao nível de 0,01

* Correlação significativa ao nível de 0,05

Fonte: Resultados da pesquisa.

Esta é a terceira variável questão do bloco D1 a qual se fez uma análise de correlação, de Pearson, em respeito às outras variáveis existentes no objeto de pesquisa. A tabela 5 demonstra as vinte e três (23) variáveis que questionário que apresentaram uma correlação significativa de 99% ou 95% . Destacam-se 17 questões que apresentam 99% de certeza que existe associação com a questão em destaque.

Tabela 5: “Entendemos que há Vinculação do Capital Humano com a Inovação” X outras assertivas

1.	Enxergamos a empresa como um sistema integrado.	,402(*)
2.	Trabalhamos com visão de longo prazo.	,485(**)
3.	Monitoramos o ambiente de trabalho.	,496(**)
4.	Temos objetivos e metas bem definidos.	,446(**)
5.	Identificamos ameaças e oportunidades do mercado.	,600(**)
6.	Conhecemos nossos pontos fortes e nossas fraquezas.	,539(**)
7.	Existe coerência entre as idéias e as ações do dia-a-dia.	,483(**)
8.	Temos preocupação com a inovação contínua de processos.	,408(*)
9.	Temos preocupação com a inovação contínua de produtos.	,649(**)
10.	Temos preocupação com a inovação contínua de processos.	,446(**)
11.	A inovação é de importância estratégica para a empresa.	,540(**)
12.	A inovação tem investimentos específicos.	,609(**)
13.	Existe incentivo para a inovação nos processos.	,620(**)
14.	São valorizadas P&D nos diversos setores da empresa.	,527(**)
15.	Os funcionários são incentivados a inovar em produtos e serviços aos clientes.	,349(*)
16.	OS fornecedores são incentivados a fazer sugestões e a inovar, colaborando para a melhoria dos processos da nossa empresa.	,570(**)
17.	Os clientes são incentivados a fazer sugestões, comentários e reclamações,colaborando p/melhoria dos processos da empresa.	,587(**)
18.	Outros parceiros (consultoria; universidade; prestador de Serviços) são incentivados a fazer sugestões, colaborando para a melhoria dos processos da nossa empresa.	,647(**)
19.	Valorizamos a capacitação do capital humano como importante para a inovação.	,861(**)
20.	As metas dos funcionários consideram inovações nos produtos e processos.	,534(**)
21.	Barreira Verba / orçamento.	,421(*)
22.	Garantir adequação da mudança proposta à estratégia da empresa.	,431(*)
23.	Gerenciar o desenvolvimento de novos produtos e processos.	,405(*)

** Correlação significativa ao nível de 0,01

* Correlação significativa ao nível de 0,05

Fonte: Resultados da pesquisa. Elaborada pelo autor.

Esta é a quarta e última variável a realizada a análise de correlação de Person, em respeito às outras variáveis existentes no objeto de pesquisa. Essa questão é encontrada no bloco F7. Em análise a todas as variáveis compreendidas no questionário, a questão analisada obteve correlação significativa de 99% ou 95% com outras vinte uma (21) questões, sendo que para correlação significativa de 99% foram encontradas 17 questões como podem ser visualizadas na tabela 6.

Tabela 6: “Garantir Adequação da Mudança Proposta à Estratégia da Empresa” X outras assertivas

1.	Trabalhamos com visão de longo prazo.	,435(*)
2.	Monitoramos o ambiente de trabalho.	,523(**)
3.	Temos objetivos e metas bem definidos.	,561(**)
4.	Identificamos ameaças e oportunidades do mercado.	,532(**)
5.	Temos preocupação com a inovação contínua de processos.	,519(**)
6.	A inovação é de importância estratégica para a empresa.	,569(**)
7.	A inovação tem investimentos específicos.	,616(**)
8.	Existe incentivo para a inovação nos processos.	,434(*)
9.	São valorizadas P&D nos diversos setores da empresa.	,533(**)
10.	OS fornecedores são incentivados a fazer sugestões e a inovar, colaborando para a melhoria dos processos da nossa empresa.	,561(**)
11.	Outros parceiros (consultoria; universidade; prestador de Serviços) são incentivados a fazer sugestões, colaborando para a melhoria dos processos da nossa empresa.	,608(**)
12.	Entendemos que existe vinculação do capital humano com a inovação.	,431(*)
13.	As metas dos funcionários consideram inovações nos produtos e p-processos.	,581(**)
14.	Monitorar sinais externos para desencadear processos de mudança.	,701(**)
15.	Explorar e selecionar a resposta mais adequada à necessidade de mudanças (considerando estratégia, base interna e relações da empresa)	,652(**)
16.	Reconhecer as limitações da empresa; transferir conhecimento das fontes externas e conecta-lo aos vários pontos da empresa.	,353(*)
17.	Criar tecnologia (através de P & D, grupos ou outros meios)	,592(**)
18.	Gerenciar o desenvolvimento dos novos produtos e processos.	,546(**)
19.	Gerenciar a introdução da mudança, garantindo sua aceleração e uso efetivo.	,694(**)
20.	Avaliar e refletir sobre o processo de inovação, e identificar lições para melhoria do gerenciamento das "rotinas".	,570(**)
21.	Assimilar as "rotinas" em todos os setores da empresa.	,512(**)

** Correlação significativa ao nível de 0,01

* Correlação significativa ao nível de 0,05

Fonte: Resultados da pesquisa.

5. Conclusão

A pesquisa sugere que as organizações têm estratégias bem definidas na gestão de pessoas e na inclusão dessas nos processos de inovação. As questões foram respondidas pela maioria das empresas no indicador “concordo totalmente”. Esse resultado confirma a revisão bibliográfica que aponta para o fato de que o capital humano na era da gestão do conhecimento é o grande diferencial entre os concorrentes e que as empresas precisam estar atentas aos movimentos de mudança de mercado e promover a diferenciação de seus produtos e serviços através da implantação de inovação que gere satisfação e surpreenda o cliente.

Na fase de análise mais apurada, é possível encontrar diversos pontos de melhoria nos processos de gestão de pessoas, na condução dos processos de inovação o que sugere aprofundamento na pesquisa. Foi possível identificar um viés nas respostas, pois em todas as questões uma das empresas participantes respondeu dentro do indicador “não sei informar” o

que pode indicar uma falha da comunicação entre pesquisador e respondente, ou ainda uma falha no entendimento das questões pelo respondente.

O resultado do RM de 1,33 a princípio considerado bom, não invalida a análise e sugestões para algumas questões com respostas no indicador: “concordo em parte”, sugerem que é necessário ser mais bem discutida entre as organizações o que é uma área de recursos humanos estratégico. Como exemplo, cita-se a questão “se as metas individuais dos funcionários consideram inovações no produto e processo”. Pode-se entender que essa questão deva fazer parte da estratégia de recursos humanos em apoio aos resultados da empresa, assim é possível sugerir uma revisão entre discurso e prática.

Verificou-se que a principal barreira para o desenvolvimento da inovação é “verba e orçamento” o que é natural na situação econômica que atravessa o país, mas a questão mais preocupante é que 22,9% das empresas responderam que as principais barreiras são; “visão da direção da empresa” e “qualificação de pessoal”. Quanto à visão da direção da empresa a resposta sugere que, mesmo em empresas de destaque no mercado, existem resistências a mudanças e à perda de poder, e em relação à questão da qualificação do pessoal, a resposta sugere que é preciso que a área de recursos humanos avalie sua atuação tanto no estratégico como no operacional.

Mesmo tendo pontos de melhoria, é importante citar que a maioria das respostas foi coerente com o referencial teórico e com o conceito das empresas pesquisadas no mercado, sendo possível identificar que há preocupação dessas empresas com o desenvolvimento das pessoas e com o desenvolvimento de serviços e produtos inovadores oferecidos ao mercado.

A análise de correlação entre as questões e os diversos blocos, facilitou o entendimento das respostas, e evidenciou as assertivas que mais se associaram aos principais questionamentos sobre a forma que os gerentes e diretores de recursos humanos entendem as seguintes questões: “Enxergamos a empresa como um sistema integrado”; “Temos Preocupação com a Inovação Contínua de Produtos”; “Entendemos que há Vinculação do Capital Humano com a Inovação”; e “Garantir Adequação da Mudança Proposta à Estratégia da Empresa”. Percebeu-se que existe coerência entre o discurso dos gerentes e diretores e as ações desenvolvidas pelas organizações. Provavelmente isso se deve por ter sido entrevistados representantes de um grupo de empresas de grande porte e que pratica modernas técnicas de gestão.

É importante destacar que, sendo uma pesquisa do tipo survey, a referência deste trabalho é a percepção dos profissionais de recursos humanos das próprias empresas. Assim, a contribuição desta pesquisa, que é de caráter exploratório, foi para fazer um diagnóstico inicial da realidade das empresas associadas ao GRHUS, subsidiando trabalhos investigativos posteriores para as questões de interesse. Em resposta aos objetivos que se propunha a pesquisa, foi considerada satisfatória atendendo as expectativas, em conformidade com a revisão bibliográfica. Pode-se dizer que as empresas associadas ao GRHUS, têm boa percepção sobre a importância da integração do capital humano com os processos de inovação.

No contexto geral, a pesquisa demonstra a preocupação das empresas em desenvolver seu capital humano em relação a estratégia organizacional, mas percebe-se que ainda faz-se pouca parceria com pessoas entidades universitárias e centro de pesquisa, bem como, a parceria com fornecedores, dando preferência a parceria com os clientes. Poderiam as empresas aproveitar mais do pólo universitário e de centros de pesquisas existentes na região metropolitana de Campinas / SP, e enxergar novas oportunidades de negócios com os fornecedores propondo opiniões sobre produtos e serviços.

6. Referências Bibliográficas

1. ARANGO, HECTOR GUSTAVO. Bioestatística: Teoria e Computacional. Rio de Janeiro: Koogan, 2005.

2. BRANDALIZE, A.; GOMES L. F.; FRASSON M. A.; AMBRÓSIO P. R.; LANZA R.; MARINE, R. M.. Capital Humano nas Organizações Modernas: a vantagem competitiva. Enanpad, 2005.
3. CARVALHO, R. Q. A combinação de Marketing e P&D é importante para o Processo de Inovação. Unicamp, 2005. Disponível em www.extecamp.unicamp.br/gestaodainovacao.
4. CONSONI, F. L. e CARVALHO, R. Q. Desenvolvimento de Produtos na Indústria Automobilística Brasileira: Perspectivas e obstáculos para capacitação local. RAC. Revista de Administração Contemporânea, vol 16, jan/abr 2002.
5. CRAWFORD, R. Na Era do Capital Humano. São Paulo: Atlas, 1994.
6. DRUCKER, P.F.; HESSELBEIN G.; GOLDSMITH, B. R. Organização do Futuro. São Paulo: Futura, 2003.
7. EVANGELISTA, A.; DONATO, A.; CARVALHO F.; NEVES, H. Gestão do Conhecimento nas Organizações. Instituto Superior de Economia e Gestão ISEG: 2003. www.iseg.utl.pt/
8. FLEURY, A. e FLEURY, M. T. L. Estratégias Empresariais e Formação de Competências. São Paulo: Atlas, 2000.
9. GALBRAITH, J. Projetando a Organização Inovadora, In: STARKEY, K. (org). Como as Organizações Aprendem. São Paulo: Futura, 1997.
10. GALBRAITH, J. e LAWLER, E. Organizando para Competir no Futuro. São Paulo: Makron Books, 1995.
11. GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. São Paulo: Atlas, 1999.
12. GRHUS. Grupo de Recursos Humanos de Campinas e Região – www.grhus.com.br
13. HAMEL, G.; PRAHALAD, C.K. Competindo pelo Futuro. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
14. IPEA. Instituto Pesquisa Econômica Aplicada. www.ipea.gov.br
15. MALHOTRA, N. K. Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2001.
16. MATOS, R. De Recursos a Seres Humanos: O Desenvolvimento Humano na Empresa. Brasília: Livres, 1992.
17. MILKOVICH, G.T e BOUDREAU, J.W. Administração de Recursos Humanos. São Paulo: Atlas, 2000.
18. RAMOS, Marise N. Pedagogia das Competências. São Paulo: Cortez, 2001.
19. RHINESMITH, S. Guia gerencial para a globalização. Rio de Janeiro: Berkeley, 1993.
20. SILVEIRA, M. A. Diretrizes para elaboração de pesquisas. Publicação Laboratório de Tecnologia de Gestão. São Paulo: Instituto Nacional de Tecnologia da Informação, 2001a.
21. SILVEIRA, M. A. Estratégia organizacional: Um ensaio sobre os seus princípios, conceitos e decorrências. Publicação Laboratório de Tecnologia de Gestão. São Paulo: Instituto Nacional de Tecnologia da Informação, 2001b.
22. SILVEIRA, M. A. Fundamentos da reciclagem de materiais. Publicação Núcleo de Pesquisa da CNEC Capivari. São Paulo: Faculdade Cenecista de Capivari, 2001c.
23. SILVEIRA, M. A. Método para Avaliação de Estratégias Organizacionais: Aplicação ao Estudo Comparativo de Estratégias em Indústrias. São Paulo: Anais I Encontro de Estudos em Estratégia ANPAD, 2003.
24. SCHUMPETER, J. A. Capitalismo, Sociedade e Democracia. São Paulo, Abril Cultural: 1988.
25. SOCIEDADE PORTUGUESA DE INOVAÇÃO. Conceitos de Inovação, 1999 www.spi.pt
26. TEIXEIRA Fº, J. Gerenciando Conhecimento. Rio de Janeiro: SENAC, 2000.
27. VERGARA, S. C. Gestão de Pessoas. São Paulo: Atlas, 2003.