A INCORPORAÇÃO DO CONHECIMENTO E A INOVAÇÃO EM INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO DA REGIÃO DE FREDERICO WESTPHALEN

Alessandra Zanatta[1]
Cristiane Botezini Albarello[2]
Nestor Henrique De Cesaro[3]

RESUMO

O presente artigo tem por objetivo divulgar o estudo científico realizado no âmbito empresarial, no que se refere à incorporação do conhecimento e a inovação em indústrias de transformação na região de Frederico Westphalen. As transformações ocasionadas pela mudança de um ambiente estático para um ambiente dinâmico estão fazendo com que as organizações busquem, através da inovação, novas formas de gestão e inserção no mercado. A incorporação do conhecimento e a inovação se inserem no contexto da acelerada disseminação das tecnologias modernas, incrementado

[1] Bolsista FAPERGS / 2003 – Acadêmica de Administração pela URI Frederico Westphalen
[2] Bolsista FAPERGS / 2003 – Acadêmica de Administração pela URI Frederico Westphalen
[3] Mestre em Administração – UFGRS – professor da URI - Frederico Westphalen

melhorias, sejam em produto, processo ou prática administrativa, uma vez que a inovação ocorre através de um processo interativo, realizado com a contribuição de vários agentes econômicos e sociais que possuem conhecimentos e informações. O Brasil apresenta um processo crescente de atuação no comércio mundial, em que a qualidade e a confiabilidade são requisitos primordiais, assim, o que se estabelece é a busca constante pelo equilíbrio entre a inovação contínua e a relação de confiança com os clientes.

Palavras-Chave: Indústria de Transformação, Gestão Organizacional, Inovação

ABSTRAT

This article has the purpose to propogate the scientific study made companies ambit in what refers to the knowledge incorporation and to the innovation in transformation industries of the region of Frederico Westphalen. The changes have made transformations from a static environment to a dynamic environment, and they're dealing with organizations that have to look for, through the innovation, new ways of management and insertion in the market. The knowledge incorporation and the innovation insert themselves in the context of accelerated dissemination of modern technologies, increasing improvements in products, management process and practice, because the innovation occurs through an interactive process, made by the contribution of many economic and social agents which have knowledge and informations. Brazil presents a growing process of action in the world trade, where quality and confiability are fundamental requirements, therefore what one establish es is the constant search for the balance between the continous innovation and the trust relationship with the customers.

Key words: transformation industry; organizable management; innovation.

1 INTRODUÇÃO

O processo de Inovação representa a confluência de capacitação tecnológica e necessidades de mercado dentro do contexto da empresa inovadora.

No cenário atual de competitividade e globalização de mercados, a inovação tecnológica é fator de sobrevivência das organizações no seu segmento de atuação.

A inovação é um processo dinâmico, que pode ocorrer em diferentes modalidades, através da introdução de novos produtos e serviços; a realização de mudanças inovadoras em tecnologias de processo de distribuição e de consumo; abertura de novos mercados a tecnologias existentes; mudanças gerenciais e organizacionais. (SAENZ E GARCIA, 2002).

Drucker (1987) contempla que o que viabilizou o aparecimento da economia empreendedora foram às novas aplicações da administração, que enfatizam a Inovação Sistêmica como busca e aproveitamento de novas oportunidades para satisfazer as carências e necessidades humanas. Empresas com estas características possuem potencial para inovar e mostram-se flexíveis às mudanças que o mercado impõe.

O presente trabalho apresentará os resultados obtidos através do desenvolvimento de um projeto de pesquisa, realizado em um conjunto de Indústrias de Transformação da Região de Frederico Westphalen, abrangendo os municípios pertencentes à micro-região do CODEMAU

O objetivo principal é analisar como a incorporação do conhecimento e a inovação se inserem nesse contexto da acelerada

disseminação das tecnologias modernas em um mundo economicamente mutante e imprevisível, em que a capacidade das pessoas e organizações de redefinir suas idéias e estratégias, em prazos cada vez menores, e de maneira mais criativa e atraente, vem se tornando uma questão não apenas de competitividade, mas de sobrevivência, porque os ciclos de vida, sejam de produtos, processos ou serviços estão cada vez mais curtos, e os consumidores mais exigentes se entediam com rapidez. Além de visualizar sob termos concretos como as empresas da região incorporam o capital e as informações advindas da tecnologia.

Drucker (1987) salienta que não há dúvida de que a alta tecnologia, seja sob a forma de computadores ou telecomunicações, ou de automatização de processos, é de importância qualitativa. Ela fornece estímulos, criando a visão para o espírito empreendedor e a inovação na sociedade. Estes fenômenos são propulsores da reestruturação da economia frente às dificuldades que os administradores enfrentam no atual mercado.

Esta investigação foi realizada através de um questionário dirigido diretamente aos gestores das indústrias, em visita e observação *in loco* nas empresas.

Com a metodologia utilizada, caracterizou-se as indústrias e seus gestores, a estrutura de produção quanto a máquinas, equipamentos e instalações; o desenvolvimento de novos processos ou produtos; considerações sobre as receitas e lucros obtidos, destacando as estratégias gerenciais usadas pelos administradores quanto à maneira de gerir seus negócios, e o posicionamento estratégico quanto à competitividade dos produtos.

2 RESULTADOS

2.1 Caracterização das Indústrias e dos Gestores Entrevistados

Os resultados encontrados permitem uma caracterização preliminar das indústrias pesquisadas, que indica um conjunto de setores econômicos variados e distintos: a maior incidência é o setor metal-mecânico com 21,2% de representatividade; pré-moldados e o de confecções apresentam mesma incidência, aparecendo a seguir com 12,1%; as demais indústrias estão distribuídas pelos setores de beneficiamento de cereais, moveleiro, calçadista, frigorífico, laticínios e outros de pouca representatividade. A administração familiar é outra característica predominante, são 64 % dos casos. A gestão do negócio exercida por membros da família detentora do capital das empresas, apresenta as particularidades normalmente atreladas a esta situação: decisões centralizadas; pequena hierarquização da estrutura e informações com acesso restrito.

Dados revelam, no entanto, quanto à idade de constituição das empresas, que não se trata de empresas de criação recente, resultado de evolução dos mercados e novas oportunidades, pois 55% das respostas indicam empresas com idade superior a 10 anos de existência, e apenas 9,1% representam empresas criadas nos últimos 12 meses.

A direção dessas indústrias é exercida por gestores predominantemente masculinos, em 79% dos casos, com idade entre 30 e 46 anos; 45% dos casos, apresentam um tempo médio de permanência na empresa superior a 7 anos em 52% dos casos. Esses administradores têm formação escolar elevada, em que 61% têm curso superior incompleto, completo ou participação em pós-graduação.

2.2 Caracterização das Indústrias quanto a Inovação

Com questões específicas, foram sondadas as condições da estrutura de produção das indústrias, segundo uma avaliação de seus diretores. As indagações giraram em torno do estado de conservação e dos aprimoramentos ocorridos em máquinas, equipamentos, instalações, processos e produtos nos últimos 12 meses.

2.2.1 Quanto às condições das máquinas e equipamentos

Quanto ao tempo médio de uso das máquinas e equipamentos utilizados na produção, expressa um índice de 55% de máquinas consideradas novas, o que indica empresas preocupadas em manter atualizada sua capacidade técnica e tecnológica, o que pode ser relacionado com a produção e melhora constante de novos processos e produtos.

Via de regra, máquinas e equipamentos de aquisição mais recentes apresentam uma disponibilidade de recursos que favorecem o aperfeiçoamento e inovações, além da própria tecnologia embarcada, que provoca mudanças nas instalações e nos processos.

No aspecto referente à utilização das máquinas e equipamentos dentro do parâmetro do limite de vida útil e considerado bastante usado, apresentaram percentual de 31%. Revela-se um índice considerável, pois, de certa forma, traduz uma baixa capacidade instalada para gerar inovações em processos e produtos.

Em geral, empresas necessitam de máquinas e equipamentos com baixo tempo médio de uso, ou novas, para que os processos

fluam mais rapidamente, e para que possam ser incorporados novos processos ao sistema produtivo.

Verificou-se, quanto às máquinas e equipamentos considerados de pouco uso, um percentual de 15% , índice relativamente baixo quando se analisa as mudanças que se impõem às empresas. Nessas empresas os conceitos de inovação não são de suma importância à organização, resultando, assim, em um nível muito baixo de alteração na forma de produzir e gerenciar.

O resultado da questão sobre período da última aquisição de máquinas e equipamentos demonstra que 21,2% das empresas adquiriram máquinas e equipamentos até os últimos 3 anos, e cerca de 15% adquiriram máquinas e equipamentos em um tempo superior a 3 anos.

Por outro lado, demonstra um resultado bastante satisfatório, em que 64% das empresas adquiriram novas máquinas ou equipamentos nos últimos 12 meses, indicador de inovação na estrutura produtiva e organizacional da empresa. Estes resultados indicam um movimento em busca da modernização do processo produtivo, mostrando que as empresas procuram maximizar sua produção através do investimento e aquisição de máquinas novas e modernas, o que proporciona capacidade e eficiência para inovar nos processos de produção.

As indústrias da região possuem uma estrutura produtiva em sua maioria nova, demonstrando que há uma procura em se aperfeiçoar e em diminuir a defasagem na estrutura de produção que possuem. Comparadas à atuais, que estão em evidência no mercado, isto possibilita tornarem-se competitivas e promissoras de novas tecnologias, flexibilizando novos processos e inovações que as capacitem a atender e conquistar novos mercados através de seus produtos.

2.2.2 Quanto à forma de produção

Aos administradores foi levantada a questão sobre a o nível de utilização da estrutura de produção, com uso de 50% -100% de sua capacidade de produção, destacou-se que 70% das empresas pesquisadas enquadravam-se nesta alternativa, mostrando que as organizações procuram usar o máximo possível da capacidade de suas máquinas, fazendo com que a ociosidade de utilização das mesmas não interfira no volume de produção planejada. Com utilização inferior a 50% da estrutura produtiva, encontramos um percentual de 30% das empresas que dependem da demanda de seus produtos pelo mercado fazendo com que essas máquinas não tenham um processo contínuo de produção.

Notou-se que 46% das empresas apresentam um processo de produção em série, onde a fabricação é realizada em etapas, e cada máquina tem uma função específica a desempenhar.

2.2.3 Quanto às condições de instalações

Quanto às condições de instalações, o resultado indicou que a maioria das indústrias pesquisadas – 52% apresentam instalações de construção recentes, classificadas como novas, enquanto que 36% trabalham em instalações consideradas dentro do seu limite de vida útil e bastante usadas. Estes dados foram colhidos em visita *in loco*, onde foi identificado um percentual maior de empresas consideradas novas, ou que não fizeram grandes alterações nos últimos anos. Também foi constatado que uma boa parcela dessas empresas realizam seus serviços em instalações de construção mais antigas.

2.2.4 Quanto à aquisição de novos processos produtivos

A inovação pode ser expressa pela introdução de novos produtos, processos ou novas formas administrativas, assim, um percentual de 69,7% de empresas adquiriram ou desenvolveram novos processos nos últimos 12 meses, e uma porcentagem de 12% nos últimos 2 anos, representando um alto índice de introdução de mudanças. Fica em evidência que essas indústrias possuem capacidade para inovar, e devem aproveitar as oportunidades. Drucker (1987) confirma que "a oportunidade é a fonte da Inovação". Uma oportunidade inovadora também pode ser específica e ser chamada de necessidade de processo. Ela aperfeiçoa um processo existente, substitui uma ligação que esteja fraca ou redesenha um antigo processo a partir do conhecimento disponível. Apresentando flexibilidade às mudanças e às novas tendências e preferências dos clientes, priorizando um processo que seja eficiente.

O processo de inovação se dá a partir de multiestágios, que enfatizamos como:

1º etapa: Identifica-se a oportunidade, através do processo tecnológico, ou por uma necessidade de mercado.

2º etapa: Formulação de idéias, através da criatividade.

3º etapa: Experimentação das idéias, através de um planejamento cuidadoso. O desenvolvimento comercial deve ser sob o enfoque da premência de atingir o mercado.

O questionamento proposto não distingue se essas mudanças foram incrementadas com pequenas alterações, como solução de problemas pontuais, ou se aconteceram normalmente com maior necessidade de investimento, como mudanças estruturais, com alterações radicais na forma de produzir. Dentro desse percentual, devem estar relacionadas as duas situações, entretanto as visitas às indústrias indicam uma maior incidência de

mudanças incrementais, com um grau de impacto menor, pois mudanças radicais necessitam de muito mais capital, investimento de recursos em pesquisas, desenvolvimento técnico e científico, tornando-se mais arriscadas.

Completando esta questão, os entrevistados foram indagados sobre a forma como ocorreu a introdução de um novo processo. Destacou-se que 39,4% deu-se através da aquisição de novos equipamentos. Neste mesmo contexto, 27,3% das empresas desenvolveram particularmente suas novas tecnologias, aprimorando sua forma de produzir.

Estabelecer um posicionamento estratégico de competir em produto, quando geralmente a necessidade de inovação é constante, exige um conjunto de capacidades técnicas e gerencias que demandam investimentos substanciais.

2.2.5 Estabelecimento de preço como diferencial

Na visita às empresas foi constatado que apenas 39,4% das administrações pensam na comercialização ou desenvolvimento de novos produtos com diferenciação competitiva em produtos. Mas, sempre direcionando em uma melhor forma para se defenderem de seus concorrentes com melhores preços. Via de regra, a postura é procurar estabelecer uma situação de "conforto" em mercado restrito, quando as condições de competitividade não exigem inovações constantes, competindo em preço com empresas de mesma postura.

A pesquisa em indústrias regionais indicou visivelmente que esta situação influenciou as decisões de competitividade em produtos, quando 60,6% dos entrevistados declararam que não desenvolveram ou adquiriram direitos para lançar produtos novos, num posicionamento inequívoco de ir ao mercado com produtos consolidados, concorrendo em preço.

A opção de concorrer em preço, aparentemente simples, implica outras habilidades e capacidades empresariais a diminuição do custo unitário tem que ser constante, e ganhos de escala neste caso, é uma questão impositiva. Uma plataforma produtiva com pouca flexibilidade para atender flutuações na demanda também representa um problema que pode restringir o mercado.

Dados recentes revelam que o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), concedeu neste ano 30 mil decisões sobre patentes e outras 80 mil em relação a marcas. (Fonte: Jornal Correio do Povo de 12 de dezembro de 2003, p. 11). Para os 39,4% que declararam promover o lançamento de produtos ou linha de produto nos últimos 12 meses. O desenvolvimento interno ocorreu em 33% dos casos. As modificações consideradas de tecnologia complexa e desenvolvidas internamente apresentam 15% de representatividade, enquanto que 6% dos casos possuem tecnologia simples e copiada. Atualmente, é preciso inovar para produzir de forma eficiente, para responder às necessidades dos consumidores. O dinamismo depende também da introdução de novos métodos de gestão e de organização da produção.

Quando realizada a visita às empresas verificou-se que muitos empresários não colocaram seu enfoque principal na comercialização ou desenvolvimento de novos produtos, em diferenciais competitivos, mas em se defenderem dos concorrentes com preços. Em vez de tentar vencer os rivais, as empresas devem concentrar-se em expandir os mercados existentes.

2.2.6 Inovação em novos produtos e vendas *versus* receita e lucro

Questionados sobre o crescimento das vendas nos últimos três anos, os resultados mostraram que 39,4% das organizações obtiveram um aumento de suas vendas em até 20%, o que representa índice relativamente baixo, comparado à estrutura de

produção composta por máquinas de aquisição recentes e, em sua maioria, os processos de fabricação foram alterados e remodelados de acordo com a necessidade do mercado, no entanto 21% das respostas alcançaram um êxito na comercialização de seus produtos acima de 71% no aumento de suas vendas.

O momento seguinte da pesquisa buscou relacionar os novos produtos com a receita e o resultado das indústrias para identificar o nível de impacto no seu crescimento. Segundo Saenz e Garcia (2002), o retorno sobre inovações possui vantagens conceituais que procura refletir o nível dos custos necessários para desenvolver, fabricar e distribuir novos produtos como também a oportunidade dos influxos de caixa que resultam de suas vendas comparadas em relação à porcentagem da receita bruta do ano corrente proveniente de novos produtos. Os resultados mais significativos indicam que 54,5% não fez lançamentos nos últimos anos dois anos e, portanto, seu fluxo de caixa no último período foi gerado por produtos lançados e sem alterações a mais de 2 anos. Destaca-se, também, que 36% das empresas que lançaram produtos nos últimos 2 anos têm seu fluxo de caixa gerado no último exercício com participação entre 11% e 50% da receita por esses produtos.

O levantamento de dados referentes à participação de novos produtos na formação do lucro das empresas mostra resultados praticamente idênticos aos relativos à sua participação nas receitas. Mesmo sem a comprovação documental dos números destas respostas, chama a atenção o fato de que novos produtos não representem uma fatia maior do lucro do que da receita, o que seria presumível se esses produtos representassem inovações para o mercado. Mesmo assim, pode-se deduzir que as empresas não conseguem transformar em lucro o resultado de inovações para a empresa, que busca equiparação com produtos ou empresas similares, não representando alto índice de inovações para o mercado.

2.2.7 Quanto às parcerias firmadas

Uma forma de eliminar etapas e ganhar tempo na corrida para a capacitação das empresas para produzir e comercializar com maior eficiência é firmar acordos de cooperação. Arruda (1994), alerta através de seus estudos que "a cooperação seja entre universidades, institutos de pesquisa, ou acordos com fornecedores tendem a aumentar com o tamanho das empresas." Para empresas menores, acordos podem representar uma associação que diminua ou elimine defasagem ou falta de capacidade em produzir melhor ou atingir determinado mercado. Neste caso, a cultura empresarial e principalmente de seus dirigentes é determinante, pois incorre freqüentemente em aceitar alguma ingerência externa.

A busca de informações nesta área indica que as empresas regionais não buscam soluções dessa forma. O número mais significativo nesse sentido é que 70% das empresas não apresentam em curso qualquer tipo de acordo celebrado quer seja com universidades, com institutos de pesquisa, ou com empresas de grande porte. Apenas 15% delas procuram firmar acordos com seus fornecedores, proporcionando vantagens práticas do tipo ganha-ganha, onde as empresas conquistam melhores preços, com produtos de alta qualidade, atendendo as exigências do mercado e, na direção oposta, temos os fornecedores que vão alcançar maiores vendas e formar um grupo de clientes fiéis e satisfeitos com suas negociações. Podemos considerar que procurar acordos não é a principal prática dos gestores, percebe-se que as empresas em estudo não percebem como oportunidade ou não se interessam em firmar acordos com a universidade, através da transferência de tecnologias e conhecimentos que podem ser adquiridos pela integração do conhecimento científico, proporcionado pela universidade, juntamente com as experiências práticas que o

administrador possui. Isto fará com que haja um fortalecimento da atividade econômica regional, estimulando o surgimento e a comercialização de produtos ou serviços diferenciados e inovadores.

2.2.8 Forma de gestão organizacional utilizada

Dentro deste contexto, os administradores foram questionados quanto à auto-avaliação da forma como dirigem os negócios que têm sob sua responsabilidade. As opções de resposta eram as formas: intuitiva, conceitos tradicionais e consagrados de administração e, também, a forma inovadora. As respostas mostraram a forma inovadora com 58% de incidência, diferenciando-se com a da forma seguida por conceitos tradicionais de administração, com 15%, e a forma intuitiva, representou 12% das respostas. Respeitada a interpretação dos respondentes quanto a sua forma de administrar, a maneira inovadora está respaldada pelos resultados anteriores, confirmando que o processo inovativo pode ser dado através da integração de conhecimentos e idéias, a fim de transformar em melhoria substancial de produtos ou processos já existentes, visando à diferenciação competitiva dos mesmos.

Consolida-se, então, que a maioria dos administradores procura inovar na forma de gerir, para obter melhores resultados, enfatizamos que no próprio mundo dos negócios alguns fatores podem favorecer o desenvolvimento espontâneo da inovação, são aqueles que: permitem uma visão clara e objetiva do futuro; melhoram a qualidade, e a estimativa das chances de sucesso; diminuem o custo de acesso e adoção de uma nova tecnologia; reduzem o risco financeiro e ampliação e aperfeiçoamento das técnicas e práticas que permitem uma mudança no processo de

produção para uma melhora substancial de produtos ou processos já existentes.

A competitividade das empresas é fator preponderante para o sucesso. Saenz e Garcia (2002) enfatizam que com o estágio da inovação tecnológica, uma tendência para as empresas, será a mudança em seus processos gerenciais, que envolverão todos os aspectos administrativos das organizações nos negócios. Sabemos que a capacidade inovativa de uma empresa consiste nas possibilidades técnicas, financeiras, gerenciais de seus recursos humanos e produtivos para a geração, adaptação e introdução de novas tecnologias na prática social, de maneira competitiva.

2.2.9 Quanto à maneira de obter vantagem competitiva

Finalmente os gestores foram questionados sobre a maneira pelo qual eles procuram acompanhar a competitividade de sua empresa, do mercado ou do contexto administrativo, e para esta análise foram usadas as seguintes opções de respostas: possui controles do custo de produção; procura fazer análise de investimentos em pesquisas no momento da fabricação de novos produtos; procuram desenvolver produtos que atendam a um grupo específico de consumidores; ou a opção que engloba as três opções acima.

Percebeu-se que 40% das empresas procuram administrar sua competitividade através da integração das estratégias que englobam relatórios e controles freqüentes e detalhados sobre o custo de produção, procurando investir em pesquisas que forneça dados reais e confiáveis sobre os consumidores, a fim de fabricar um produto que atenda a um público - alvo definido. A alternativa que representa o desenvolvimento de produtos que atendam a um segmento particular ou designado a um alvo de mercado, obteve

22% de incidência, demonstrando que essas organizações estão voltadas à produção, em que os gestores possuem uma certeza de que os produtos serão comercializados e que vão atender às exigências e preferências do seu grupo de consumidores.

Já as opções que representam o controle detalhado do custo de produção e o investimento em pesquisas para o desenvolvimento de novos produtos, tiveram menor representatividade, mostrando que algumas empresas pesquisadas desconhecem a real importância que deve ser designada na formação do preço dos produtos, a partir do controle dos custos de produção, em que qualquer barganha de preço pode levar o consumidor a consumir maiores quantidades dos produtos, ou mesmo deixar de consumi-los, dando preferência ao produto do concorrente.

3 CONCLUSÃO

Segundo Bignetti (2002), a idéia tradicional que se tem de indústrias é que interagem com ambientes relativamente estáveis, cujos produtos e tecnologias apresentam longos ciclos de vida e não são significativamente afetados por revoluções tecnológicas ou por novas preferências de mercado, uma vez que as demandas são previsíveis e as incertezas ambientais reduzidas.

Nas empresas pesquisadas, segundo os dados obtidos, essa idéia, embora venha evoluindo gradativamente, ainda é significativa no contexto organizacional. Porém, percebe-se um grande esforço por parte dos gestores em vincular estratégia e inovação na busca de coalizões com grupos relevantes para construir novos mercados. Existe vontade de buscar conhecimento, desenvolver novas tecnologias e implementar a inovação, mas o maior empecilho é o capital financeiro aliado ao receio de correr riscos.

Esta região ainda precisa modificar sua cultura implementando novas formas de gestão, precisa criar empreendedores, já que a inovação é um instrumento específico dos empreendedores, o meio pelo qual eles exploram a mudança como uma oportunidade para um negócio ou serviço diferente contemplando os recursos com uma nova capacidade de criar riquezas.

Assim, atrair, recrutar e manter talentos na empresa, criando um clima favorável em que funcionários e gerentes pensem juntos a elaboração de novos modelos de negócios, voltados a atender aos desejos dos clientes é indispensável para promover a inovação, ao passo que na definição de Bell (2003), "a escassez de talento não será problema para as empresas inovadoras aquelas que abrem mercados e, sim, para as empresas menos dinâmicas. Empresas inovadoras atraem talentos para suas equipes, e conquistam clientes, pois se antecipam a suas necessidades e preferências antes e melhor que a concorrência, agregando o maior valor possível a produtos e serviços. Com isso, nota-se que talentos e inovação se atraem e desenvolvem-se juntos.

Portanto, o quadro de negócios se tornará mais eficiente à medida que as líderes em tecnologia e inovação continuarem descobrindo novas maneiras de criar valor aos clientes a um custo mais baixo. Possuir um ambiente de trabalho de aprendizado e adaptação, onde a equipe organizacional tenha mais liberdade e responsabilidade.

Outro fator importante a enfatizar é que as empresas devem buscar novas tecnologias como uma política de crescimento. Devem, inclusive, estudar novas possibilidades e reservar verbas em seu orçamento para o desenvolvimento de novas tecnologias, pois como alerta Marcovitch (1992), as novas tecnologias corroem, equalizam ou proporcionam a inovação que gera a vantagem competitiva de uma empresa. Elas garantem sua sobrevivência ou condenam-na ao desaparecimento.

É preciso destacar a importância da realização de estudos de mercado e de viabilidade técnica e econômica durante todo o processo inovativo, desde o surgimento da idéia até a decisão sobre o possível investimento, de maneira a identificar com maior precisão, possibilidades ou limitantes de sucesso e de diminuir os riscos e aumentar suas probabilidades de êxito desse processo.

Segundo Zawislak (1996), em um mundo globalizado, inovação tecnológica e competitividade passam a ser palavras-chaves para o desenvolvimento econômico de uma região, ou país, e para conquistar espaço junto à economia Nacional e Internacional.

E à universidade cabe o papel de buscar a excelência acadêmica e firmar o compromisso social através de um processo de participação de desenvolvimento e mudança da conscientização coletiva, buscando a incorporação de conhecimento e inovação na realidade empresarial em que está inserida.

BIBLIOGRAFIA

Jornal Correio do Povo. Porto Alegre. de 12/12/2003, p.11.

ARRUDA, M. F. M. **A indústria e o desenvolvimento tecnológico nacional**. In: Ciência e Tecnologia: alicerces do desenvolvimento. São Paulo: Cobram; 1994.

XXIII SIMPÓSIO DE GESTÃO TECNOLÓGICA, 1994, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 1994, v. 9.

BELL, C. R. **Revista HSM *Manangement***. São Paulo, n. 20. p. 14 – 19, maio / junho 2000.

BIGNETTI, P. L. **O Processo de Inovação em empresas intensivas em conhecimento.** Revista de Administração Contemporânea. Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p.33 a 53, set / dez 2002.

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1987.

SAENZ, T. W; GARCIA, E. C. **Ciência, inovação e gestão tecnológica**. Brasília: CNI / SENAI / ABIPTI, 2002.

ZAWISLAK, P. A. Uma proposta de estrutura analítica para sistemas técnicos científicos: o caso do Brasil. **Revista Economia & Empresa**; São Paulo, v 3, p 04, abr/ jun. 1996.