

PERFIL, MOTIVAÇÕES E DEMANDAS DE UMA AMOSTRA DE INVENTORES E EMPREENDEDORES

Ivan Antônio Pinheiro¹
Rua Carlos Estevão, 360/301
CEP: 90240-000 Porto Alegre/RS Brasil
E-mail: iapinheiro@ea.ufrgs.br

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS
Escola de administração – PPGA
CEP: 90010-460 Porto Alegre/RS Brasil

Resumo:

Criatividade, arrojo e persistência estão entre os atributos mais caros, e por isto desejados, dos profissionais contemporâneos. Afirma a literatura, que o setor público e as empresas devem identificar, estimular, recompensar e reter nas suas organizações aqueles que reúnem esses atributos, também citados como responsáveis pela criação de vantagens competitivas. Não obstante, curiosamente, uma das poucas categorias que, naturalmente, concentra todos esses atributos, a dos inventores, tem sido pouco estudada, o que justifica as iniciativas no sentido de melhor entender os integrantes deste grupo. Uma outra categoria, a dos empreendedores, tem merecido mais atenção. Neste ambiente se traz uma *survey* com uma amostra de onze inventores participantes da 1ª Feira de Inventos e Novas Tecnologias, realizada no I semestre de 2.000, na cidade de Porto Alegre, Brasil, sob o patrocínio de uma entidade paraestatal de estímulo ao empreendedorismo e à pequena e média empresa - o SEBRAE. Além do perfil, das motivações, das dificuldades e, do comportamento dos inventores-empreendedores, o trabalho traz sugestões para atuação governamental que pretenda fomentar e melhor aproveitar as competências desta categoria, bem como aos investidores que dispõem de capital de risco.

Palavras-chave: Invenção, inovação, empreendedorismo.

PERFIL, MOTIVAÇÕES E DEMANDAS DE UMA AMOSTRA DE INVENTORES E EMPREENDEDORES

Introdução

Criatividade, arrojo e persistência estão entre os atributos mais caros, e por isto desejados, dos profissionais contemporâneos. Afirma a literatura, que o setor público e as empresas devem identificar, estimular, recompensar e reter nas suas organizações aqueles que reúnem esses atributos, também citados como responsáveis pela criação de vantagens competitivas. Não obstante, curiosamente, uma das categorias que naturalmente reúne todos esses atributos, a dos inventores, sobretudo àqueles denominados de inventores independentes, tem sido pouco estudada, o que justifica as iniciativas que contribuam para o seu melhor entendimento. Já uma outra categoria, a dos empreendedores, tem merecido mais atenção.

É frente a este quadro que ora se apresenta o resultado de uma pesquisa que teve por objetivos ampliar o conhecimento dessa categoria, qual seja, a dos inventores independentes, a partir de questões que permitissem traçar um perfil, bem como identificar as dificuldades que enfrentam para se tornarem empreendedores. O trabalho, em que pese o tamanho reduzido da amostra, uma vez que apenas 11 dos 40 questionários (27,5%) retornaram, enquadra-se na categoria dos estudos tipo *survey*. Aos entrevistados, todos inventores participantes da 1ª Feira de Inventos e Novas Tecnologias, realizada no I semestre de 2.000, na cidade de Porto Alegre, foram entregues questionários que misturavam perguntas abertas e fechadas.

Na seqüência, no item 1 - O Inventor Independente, é apresentada uma breve revisão da literatura sobre o tema, seguida do item 2 - A Feira, os Inventos e os Resultados da Pesquisa, onde foram reunidas as principais contribuições do estudo e que subsidiam as reflexões e proposições apresentadas na Conclusão.

1 O Inventor Independente

O inventor independente (também chamado de individual) é aquele que desenvolve as suas atividades inventivas à margem da grande estrutura empresarial, onde se encontram organizados os centros de P&D, pólos de atração dos inventores profissionais que trabalham sob as linhas hierárquicas e os cânones da administração gerencial, em efetivas linhas de produção de conhecimento.

Kingston (1989) descreve os perfis que caracterizam o artista, o inventor, o inovador, o empreendedor e o negociante. Num dos extremos o autor situa o artista, cujo comportamento é caracterizado pelo elevado conteúdo emotivo, sensorial, espontaneidade, imaginação e atitudes revolucionárias - manifestos da sua inconformidade e que os levam a continuamente perseguir mudanças no mundo que o cerca; no outro pólo, coloca o negociante, caracterizado pela elevada socialização nas suas relações com o mundo, pelos procedimentos sistemáticos, pela ênfase sobre o concreto, o mensurável, enfim, pelo pragmatismo ao invés do idealismo. Assim, para o autor, dado que dispostos em forma linear, o comportamento do inventor estaria muito mais próximo das características apresentadas pelo artista, do que das do negociante. Tais características, vale ressaltar, aplicam-se com maior propriedade aos inventores independentes, porque não submetidos aos procedimentos da gerência profissional que impera nas grandes organizações. Pinheiro (1996), em um estudo de dois casos de inventores independentes, identificou, nos entrevistados, as características apontadas por Kingston (1989).

Barbieri (1999, p. 57) destaca que,

grande parte dos inventos criados por esse tipo de inventor tem suas origens no seu próprio cotidiano doméstico e profissional, a exemplo da dona de casa que inventa utensílios domésticos, do médico que aperfeiçoa instrumentos cirúrgicos, do mecânico de automóveis que concebe novos dispositivos antifurto, do electricista que cria um alicate que corta e desencapa fios ao mesmo tempo, do professor de Educação Física que cria aparelhos para ginástica, da professora que inventa objetos pedagógicos ou do empresário que aperfeiçoa os produtos e processos de produção da sua empresa.

Por essa razão, quando registrados, a maioria dos seus inventos enquadra-se na categoria de Modelos de Utilidade:

Art. 9º É patenteável como modelo de utilidade o objeto de uso prático, ou parte deste, suscetível de aplicação industrial, que apresente nova forma ou disposição, envolvendo ato inventivo, que resulte em melhoria funcional no seu uso ou em sua fabricação.

.....
Art. 14. O modelo de utilidade é dotado de ato inventivo sempre que, para um técnico no assunto, não decorra de maneira comum ou vulgar do estado da técnica (Brasil, 1996, Art. 9º e 14).

A maioria desses inventos permanecem enquanto tal, isto é, inventos que possuem valor de uso restrito aos seus inventores, por vezes chegando mas raramente se sustentando no mercado, quando então, pelo seu valor de troca, adquirem a condição de "inovações" (Schumpeter, 1961). Essa dificuldade deve-se ao fato de que a passagem da invenção à inovação requer um razoável grau de complexidade organizacional: desde um amplo conhecimento das estruturas e do funcionamento do mercado (clientes, fornecedores, canais de distribuição, pontos de venda, promoções, etc.), até os respectivos arranjos internos capazes de produzir e colocar no mercado os compostos de produtos e serviços no volume, no momento e nos padrões de qualidade exigidos.

Aqueles que superam as barreiras iniciais e alcançam a condição de inovadores-empREENhedores, continuam a sofrer das limitações típicas às micro e pequenas empresas, a exemplo da falta de crédito (para capital de giro ou investimentos), da reduzida escala de produção (encarecendo, assim, o custo unitário), bem como da falta de uma marca e tradição (referências) no mercado. Cabe lembrar que a própria passagem da informalidade (em geral o primeiro estágio do empreendedor) para formalização da atividade econômica possui um custo que na maioria das vezes revela-se elevado para os iniciantes. Contudo, a firma iniciante também apresenta facilidades e vantagens frente às grandes corporações, a exemplo da maior flexibilidade, agilidade no processo decisório, menor burocratização dos processos, maior envolvimento e motivação dos colaboradores, entre outras (Bennis, 1996; Krugliankas, 1996). Em que pese as vantagens que apresentam, as micro e pequenas empresas enfrentam obstáculos que por vezes se apresentam como intransponíveis, a exemplo do capital necessário para dar início ao empreendimento, o quê, avulta a importância das fontes privadas de capital de risco (*venture capital*), sobretudo num país como o Brasil onde o setor público, em permanente crise econômica e financeira, não consegue atender, satisfatoriamente, as grandes demandas coletivas (saúde, educação, segurança, saneamento, etc. - todas vistas como prioritárias), ficando assim, politicamente impossibilitado de financiar empreendimentos individuais, de risco e cujo retorno é duvidoso.

Em que pese a importância desses inventores, medida pelos registros de patentes concedidos, Barbieri (1999) destaca que no Brasil, à semelhança do que se verifica nos demais países, poucos estudos têm os inventores independentes como objetos de estudo e, mesmo entre esses poucos, a maioria aborda os variados aspectos da atividade inventiva a partir da perspectiva da grande organização, pública ou privada.

2 A Feira, os Inventos e os Resultados da Pesquisa

A 1ª Feira de Inventos e Novas Tecnologias foi realizada de 22 a 28 de maio de 2000 no espaço cultural do Gasômetro, na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Promovido pela Prefeitura Municipal, o evento foi organizado pelo Instituto Nacional dos Inventores e reuniu cerca de 50 inventores que apresentaram seus trabalhos (mais de 100) nas áreas de construção civil, energia, educação, esportes, lazer e saúde, entre outras. Entre outros inventos merecem ser destacados:

- o fogão com forno removível - para facilitar a limpeza, o forno pode ser retirado de dentro do fogão. Há duas versões: o forno sai inteiro ou em chapas metálicas;
- a caneta lanterna - tem uma microlâmpada na ponta, facilitando a escrita no escuro. É alimentada por uma pilha "palito" ou bateria;
- a chave segredo - o usuário pode abrir, com uma só chave, todas as portas que costuma usar. A chave é dotada de um sistema que permite ajustar o segredo da porta a ser aberta por meio de um código de números e cores que, embaralhado, impede o uso por outras pessoas;
- o eliminador de ar de sistemas hidráulicos - elimina o ar vindo da rede de fornecimento antes que passe pelo hidrômetro, reduzindo assim, o "consumo", de fato aparente;
- a janela de correr que abre - os caixilhos são de correr, mas um sistema de pinos e travas permite que se abram para dentro, como uma veneziana ao inverso, facilitando a limpeza dos vidros; havendo ainda, entre outros,
- o apagador-aspirador de pó de giz, a panela ovalada com divisão no meio, o visor de marcha para veículos, a telha térmica, a cadeira ortopédica ajustável, a caixa redutora para aumento de velocidade da bicicleta e o espelho retrovisor com ângulo duplo.

Importa destacar que a Feira foi realização patrocinada por uma entidade paraestatal de estímulo ao empreendedorismo e à pequena e média empresa - o SEBRAE. Finalmente, para proceder a coleta dos dados, o pesquisador apresentou-se e conversou com os 40 inventores presentes (nos respectivos *stands*, na Feira), com quem deixou o questionário para posterior remessa através do correio.

2.1 Os Inventores

Embora todos os inventores tenham declarado idade superior a 41 anos, não se pode depreender, só por este fato, que a atividade inventiva requer experiência e maturidade, pois que quase todos declararam, também, possuírem mais de um invento, sinalizando assim, terem iniciado as suas experiências quando mais jovens. Por outro lado, a idade mais avançada explica o fato de que ao serem questionados sobre a atividade profissional, quatro tenham se declarado já aposentados: um militar, um médico, um funcionário público e um representante comercial. A diversidade profissional se faz presente também entre aqueles que se encontram na ativa: um agricultor, um avicultor (também professor e palestrante), um engenheiro mecânico (desempregado), dois projetistas, um técnico em eletricidade, informática e telefonia, e, um marceneiro. Quanto à formação escolar: 4 possuem o III Grau (nível superior) completo, 5 o II Grau, sendo que dois não o concluíram e 2 não completaram o I Grau. Cinco declararam também que, além da formação regular, possuem alguma especialização técnica. Conforme se constata, o grau de formação escolar da amostra é significativamente superior à média da população brasileira.

Conforme já mencionado, 8 possuíam mais de uma invenção, tendo um deles, informado já ter mais de 50 invenções e, um outro, cerca de 20. Importa ainda observar que o primeiro é o engenheiro mecânico (desempregado) e, o segundo, o marceneiro, que também se apresentou como autodidata em engenharia.

2.2 Os Inventos

Os inventos (expostos ou não, na Feira) podem ser agrupados em duas grandes categorias: a dos diletantes, e a dos pragmáticos, esta última reunindo as idéias que emergem, na maioria das vezes, do cotidiano profissional dos entrevistados, sempre à busca de solucionar problemas e facilitar o modo como as atividades até então vinham sendo realizadas. O critério para a classificação observou a profissão dos entrevistados. Assim, foi observado que:

Quadro 1 - Diletantismo ou Profissionalismo? A Natureza das Inovações.

Profissão	Invento	Categoria
Militar (inativo)	Micro dispositivo "bionizador" dos sentidos periféricos	Diletante
Tecelão (Servidor Público Aposentado)	Equipamento de retrovisão e Chapéu para a chuva	
Médico (aposentado)	Sistema de teclado Uniscalá (para instrumentos musicais)	
Agricultor	Identificação automática de veículos.	
Representante Comercial (aposentado)	Protótipo de motor c/alimentação auto turbinada e auto descomprimida; 2) Porta com abertura para ambos os lados.	
Técnico Eletro-eletrônico	Dispositivo automático de liberação de fluxo d'água	Pragmático
Projetista industrial	1) Eliminador de ar em sistemas hidráulicos; 2) Caixa de câmbio multi-marchas; 3) Válvula hidro-ar.	
Avicultor	Incubadora e criadeira térmica.	
Projetista de Máquinas Especiais	1) Cabeçote mandrilador; 2) Lacradora e recravadora; 3) Máquina p/fabricar bandejas de papelão.	
Engenheiro mecânico	Válvula p/GLP	
Marceneiro (aposentado)	Variador de fluxo de fluido	

Todos responderam que as invenções apresentadas na Feira já tinham o registro junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial, entretanto, várias outras não haviam sido registradas devido aos custos, considerados elevados por cinco dos entrevistados.

2.3 A Motivação

Para identificar e mensurar os fatores que poderiam motivar o comportamento criativo, foi solicitado o preenchimento das opções abaixo observando a seguinte escala: o 1 (um)

deveria corresponder ao mais importante, o 2 (dois) ao segundo lugar em importância, seguindo até o último - o oitavo fator. Para evitar múltiplos (e dúbios) entendimentos foi estabelecido que:

- curiosidade - desejo de saber o por quê das coisas;
- desafio pessoal - superar os limites que outros ainda não conseguiram;
- comodidade - facilitar a vida, sempre há um modo mais fácil e cômodo de fazer;
- passatempo - forma agradável e útil de passar o tempo;
- dinheiro - invenções podem trazer grandes recompensas financeiras;
- reconhecimento - gosto de ser reconhecido pela comunidade;
- contribuição social - vontade de ajudar os mais necessitados;
- outro.

Quadro 2 - Fatores Motivacionais para o Comportamento Inventivo

FATORES MOTIVACIONAIS	INVENTORES										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Curiosidade	8	3	-	7	6	4	-	2		X	1
Desafio pessoal	3	2	-	1	5	3	1	1	X		7
Comodidade	6	4	1	2	4	1	-	4		X	2
Passatempo	7	8	-	6	7	8	-	6			6
Dinheiro	4	5	-	3	3	6	-	5		X	5
Reconhecimento	5	7	-	4	2	7	-	7			3
Contribuição social	2	6	-	5	1	2	-	3	X	X	4
Outro (vide observações)	1	1	-	-	-	-	-	8	X		

Observações:

A - "Inventor já nasce feito; ou é ou nunca será";

B - "Resolver problemas, tantos pessoais como coletivo";

I - "Resolver necessidade pessoais e inexistência de solução do mercado".

Quatro dos respondentes não observaram adequadamente as instruções, prejudicando assim, a clara identificação de um fator predominante. Supõem-se que aqueles que assinalaram com X em mais de uma opção atribuem igual importância aos fatores. Não obstante, o Desafio Pessoal foi citado em primeiro lugar por quadro dos respondentes. Digno

também de nota é o fator Contribuição Social, citado como primeiro ou segundo em importância por cinco dos inventores. Afora os aspectos mencionados, não se pode, provavelmente pelo reduzido tamanho da amostra, afirmar sobre a existência de um fator motivacional predominante. Contudo, cabe observar que as informações acima vão ao encontro do perfil majoritário procurado para os centros corporativos de P&D, onde se encontram pessoas "naturalmente" motivadas pela natureza do trabalho que desenvolvem (Kanter, Kao e Wiersema, 1998). Ademais, a indicação da Contribuição Social para contribuir para reforçar a importância que as declarações de Visão, Missão e Credo exercem no seio corporativo (Collins e Porras, 1997) enquanto ferramentas para obter a convergência de valores e princípios; aumentando, desta forma, a sinergia da corporação.

2.4 Apoio e Fomento às Invenções

Apenas dois entrevistados acreditam que não é possível estimular a capacidade criativa e inovadora, sendo essas características, inatas. Os que percebem o processo criativo como algo que pode ser estimulado e planejado, sugeriram também como fazê-lo, ora tecendo considerações que dizem respeito ao plano individual, ora sugerindo iniciativas que podem ser consideradas sob a responsabilidade institucional, sobretudo governamental. Reunidas, as idéias podem ser assim sintetizadas:

- a capacidade criativa e inovadora requer um acúmulo de conhecimentos, cuja base está nos primeiros anos de estudo e se estende até as informações obtidas em Feiras, palestras e "cursos que estimulem a pensar" (um dos entrevistados);
- buscar desafios, agir com coragem e perseverança é fundamental, bem como "pensar simples" (um dos entrevistados) na busca das soluções para os problemas do dia-a-dia. Fazendo uso das palavras de um dos entrevistados: "procurando sempre fazer de modo mais fácil e econômico", sobretudo, lançando mão dos recursos que estiverem ao alcance mais próximo (outro entrevistado); e, finalmente,
- acreditar nas idéias (inclusive dos outros), dar exemplos e estimular.

Para desenvolver o(s) seu(s) invento(s), você: ...?

Quadro 3 - Apoio e Fomento à Atividade Inovadora
(nº de respondentes/opção)

Tipo de Apoio	Sim	Não
Contou com o estímulo da família	8	3
Contou com o estímulo dos amigos	7	4
Teve que redirecionar os gastos pessoais, inclusive a poupança	10	1
Teve que contar, inclusive, com os recursos financeiros da família	6	3
Teve que constituir sociedade p/conseguir os recursos necessários	4	6
Contou com o apoio financeiro do seu empregador	1	7
Fez uso de linhas de crédito do governo	-	10

Observações: As linhas que não totalizam 11 é porque os respondentes não se posicionaram.

Chamam a atenção no Quadro acima, em primeiro lugar, o apoio conferido pela família e amigos, contrastando com o estereótipo de "inventor sonhador" - longe da realidade; é provável que o caráter pragmático de algumas invenções (Quadro nº 1) tenha contribuído para reunir este apoio, na medida em que as invenções, além do reconhecimento pelo seu valor de uso, poderiam lograr valor de troca, isto é, reconhecimento e aceitação no mercado. Em segundo lugar, o auto-financiamento a que são submetidos os inventores, sinalizando (e corroborando) a ausência da oferta de linhas de crédito especial (capital de risco), governamentais ou não. Ademais, é possível imaginar que os inventores não têm tido sucesso (procuraram?) na constituição de parcerias, aspecto que pode ser depreendido a partir da ausência de apoio financeiro junto aos empregadores e até mesmo dos amigos que estimularam as suas iniciativas.

A questão do fomento tornou a vir à tona quando na pergunta subsequente os entrevistados foram questionados acerca da maior carência (tempo, dinheiro, conhecimento técnico, etc.) para prosseguir na atividade inventiva: sete, dos onze entrevistados responderam "dinheiro" e um, declarou "empresários sérios".

2.5 As Sugestões dos Entrevistados

Finalmente, aos entrevistados foram solicitadas sugestões para estimular a atividade criativa, em particular, aos dirigentes das instituições de ensino e às autoridades governamentais. O Quadro 4, a seguir, resume as sugestões, agrupadas por similaridade de assuntos:

O Quadro 4 - Sugestões para Estimular a Atividade Inventiva

... dar maior atenção e divulgação aos inventores e inventos nacionais, sempre deixados em segundo plano frente às multinacionais
... auxiliar os inventores nos problemas de produção e comercialização
... agilizar os processos no INPI
... os políticos não demonstram interesse coletivo, devendo ser substituídos por uma nova geração de universitários
... estimular a oferta de capital de risco, sem o que as idéias não se transformam em protótipos e não chegam ao mercado

continua

continuação

... dar oportunidade àqueles que, mesmo não possuindo escolaridade, possuem conhecimento empírico e são capazes de realizar grandes invenções, bem como aos idosos, pois esses ainda possuem "espírito criativo"
... criar estímulos e estrutura (laboratórios, etc.) para realização de pesquisas
... motivar os alunos, desde os primeiros anos, não restringindo o potencial inovador
... enfatizar as atividades práticas nos processos de aprendizagem

Conclusão

Este trabalho se propôs a descrever e analisar o perfil e o comportamento de uma amostra de inventores independentes participantes da 1ª Feira de Inventos e Novas Tecnologias, realizada em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Em vista do seu reduzido tamanho, muito antes de conclusões, o trabalho sugere e aponta algumas reflexões.

Uma das primeiras reflexões aponta para a similaridade existente entre o quadro estabelecido por Barbieri (1999) e as informações coletadas na amostra, a exemplo da natureza das inovações (modelos de utilidade), do perfil dos inventores, das dificuldades que enfrentam quando intentam se estabelecer como empresários, das reivindicações acerca da necessidade da oferta de capital de risco, etc.

O estudo ilustra, ainda, que tanto o inventor independente quanto o profissional se assemelham no que tange aos fatores motivacionais. Tal fato, aliado ao perfil da formação escolar (elevada e especializada) dessa amostra (ainda que reduzida), sugere a possibilidade de uma inversão nas fontes e no processo que envolve o recrutamento, a seleção e a capacitação dos quadros. Isto é, ao invés de as empresas desenvolverem programas de motivação funcional para os quadros técnicos já formados, poderiam, primeiro, identificar as pessoas naturalmente motivadas e criativas para então, após, complementar a formação técnica específica. A fonte? As entidades que reúnem os inventores!

Evidencia-se, também, uma postura extremamente crítica dos inventores, tanto com relação ao poder público (motivada pela lentidão e pelos elevados custos para o registro de propriedade) quanto ao setor privado, pela inexistência da oferta de capital de risco. Mais, alguns dos entrevistados anexaram verdadeiras cartas aos questionários, onde expuseram as suas mágoas e ressentimentos com o governo (que protege as multinacionais, não dá estímulo) e com os empresários. Contudo, mais forte do que os ressentimentos, foram as

manifestações de expectativas por um mundo mais justo, melhor e de maiores oportunidades para todos.

Finalmente, o estudo identifica uma lacuna e uma oportunidade institucional: a criação de uma organização que, na ausência de uma expressão mais específica, por ora será denominada de "incubadora de invenções" - um berçário a partir do qual os inventos se transformariam em inovações. Todavia, muito antes de ficar à espera dos candidatos à incubação, a nova entidade deve adotar uma atitude pró-ativa: identificando, selecionando e incubando projetos (inventos) que acenem com expectativas de sucesso no mercado, bem como reunindo as fontes necessárias de financiamento, provavelmente, um portfólio que combine recursos públicos e privados reunidos mediante estímulos fiscais. Totalmente custeada com o capital de risco, sem ônus para os incubados, a nova entidade deveria ser gerida por um Conselho em que teriam assento, entre outros, os investidores e os inventores. Mais do que contar com uma estrutura passiva de apoio, concedido quando solicitado, os inventores parecem precisar de uma colaboração pró-ativa e que vá além do amparo administrativo, jurídico e mercadológico; incluindo, também, consultorias técnicas para as melhorias que se fizerem necessários nos respectivos produtos e processos.

Por fim, ao término do trabalho tem-se a sensação de ter tido contato com diamantes que ainda não, e quem sabe nunca serão, um dia lapidados

Referências Bibliográficas

- BARBIERI, J. C. Os Inventores no Brasil: tipos e modalidades de incentivos. **RAE - Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 39, n. 2, abr.-jun. 1999, p. 54-63.
- BRASIL. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Site **Interlegis**. Endereço: www.senado.gov.br.
- COLLINS, J. C., PORRAS, J. I. **Feitas para Durar** - práticas bem-sucedidas de empresas visionárias. Rio de Janeiro : Rocco, 1997.
- KANTER, R. M., KAO, J., WIERSEMA, F. **Inovação** - pensamento inovador na 3M, DuPont, GE, Pfizer e Rubbeermid. São Paulo : Negócio Editora, 1998.
- KINGSTON, W. **Innovation, Creativity and Law**. Netherlands : Kluwer Academic Publishers, 1989.
- KRUGLIANSKAS, I. **Tornando a pequena e média empresa competitiva**. São Paulo : IEGE, 1996.

PINHEIRO, I. A . Da Invenção à Inovação - a técnica, a ética e as estratégias das micro e pequenas empresas. *In: XIX Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica*, 22 a 25 de outubro, **Anais ...**, p. 474-488, São Paulo, 1996.

SCHUMPETER, Joseph A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**. Rio de Janeiro : Fundo de Cultura, 1961.