

NECESSIDADE DE INFORMAÇÃO CONTIDA EM PATENTES:  
ESTUDO DE CASO DA COMUNIDADE TECNOLÓGICA DA  
CIDADE UNIVERSITÁRIA DO RIO DE JANEIRO

MARIA DE FATIMA PEREIRA RAPOSO

Dissertação apresentada ao Ins-  
tituto Brasileiro de Informação  
em Ciência e Tecnologia - IBICT/  
Universidade Federal do Rio de  
Janeiro - UFRJ para obtenção do  
grau de Mestre em Ciência da  
Informação

ORIENTADORA: VÂNIA MARIA RODRIGUES  
HERMES DE ARAUJO

RIO DE JANEIRO  
1987

*A meus pais, Callisto e Mariazinha.*

*Ao Francisco, companheiro, incentivador e confiante.*

*As minhas filhas, Danielle e Fabiane, pela compreensão que tiveram no transcorrer desta jornada.*

*Ao Luciano, meu irmão, pelo estímulo na minha vida profissional.*

## AGRADECIMENTOS

Nossos agradecimentos a Professora Vânia Maria Rodrigues Hermes de Araujo pela orientação competente e amiga.

A Professora Gilda Braga pela orientação na seleção da amostra.

A Bibliotecária Elizabet Maria Ramos de Carvalho, colega e amiga de todas as horas pelo incentivo e apoio na realização deste trabalho.

A todos os pesquisadores e professores que colaboraram com o nosso trabalho fornecendo as informações solicitadas no questionário aplicado nesta pesquisa.

As Bibliotecárias do INPI, em especial a Clelia Lúcia Vianna Wendling pela presteza com que sempre atenderam às nossas solicitações.

As Bibliotecárias Jussara Pimentel, do IEN, Marile ne Tacão do CEPTEL, Vera Lúcia Vianna de Carvalho do CETEM, pela grande ajuda na distribuição e recolhimento dos questionários.

À equipe do Laboratório Nacional de Computação Científica do CNPq pelo processamento dos dados referentes a este trabalho e em especial ao engenheiro Luciano José da Fonseca Pereira e analista de sistemas Maria Eduarda Felows Garcia (Duda) pela orientação na aplicação do pacote estatístico utilizado.

As Bibliotecárias e funcionários da Biblioteca Central do Centro de Tecnologia da UFRJ por toda colaboração que direta ou indiretamente prestaram no decorrer desta jornada.

A Nádía Heller, pela amizade e auxílio demonstrados no desenvolvimento deste trabalho e a Miriam Ferreira da Silva pela dedicação demonstrada.

Um agradecimento muito especial à bibliotecária Eunice de Assis Monsorez Pereira, do CT/UFRJ pela amizade, dedicação, datilografia esmerada e ajuda inestimável em todos os momentos.

A Universidade Federal do Rio de Janeiro por nos ter possibilitado a participação no Curso de Mestrado.

## SUMÁRIO

	P.
1. INTRODUÇÃO .....	6
2. A PATENTE .....	9
2.1 <u>Informação contida em patentes</u> .....	16
3. METODOLOGIA .....	36
3.1 <u>Problema e objetivo do estudo</u> .....	36
3.2 <u>Hipóteses</u> .....	37
3.3 <u>População estudada</u> .....	37
3.4 <u>Seleção da amostra</u> .....	38
3.5 <u>Coleta de dados</u> .....	39
3.6 <u>Análise dos dados</u> .....	41
4. RESULTADOS.....	43
4.1 <u>Análise dos resultados</u> .....	43
4.1.1 Formação acadêmica dos respondentes.....	45
4.1.2 Função atual dos respondentes.....	49
4.1.3 Invenção patenteada.....	52
4.1.4 Solução para problemas.....	55
4.1.5 Sugestões para inovações bem sucedidas.....	59
4.1.6 Uso da informação tecnológica contida em patentes. ....	61
4.1.7 Fontes de consulta usadas para obtenção de informações contidas em patentes.....	63
4.1.8 Meios usados quando há necessidade de informações em patentes. ....	66
4.1.9 Frequência de consulta e urgência da necessidade da informação em patentes.....	70
4.1.10 Há quanto tempo vem consultando informações de patentes. ....	75
4.1.11 Porque consulta informação em patentes.....	77
4.1.12 Existência de dificuldade encontrada ao consultar informação em patentes. ....	81
4.1.13 Como gostaria de receber informações de patentes. ....	86
4.1.14 Opinião sobre melhoria do fornecimento de informações sobre patentes. ....	89
4.1.15 Razões da melhoria do fornecimento de informações sobre patentes. ....	91
4.1.16 Porque nunca consultou informação de patentes. ....	93

	P.
4.1.17 Através de que meios gostaria de tomar conhecimento sobre informação de patentes.....	96
4.1.18 Interesse em treinamento no uso de informação em patentes. ....	100
4.1.19 Países dos quais procuraria informações de patentes. ....	105
5. CONCLUSÕES E SUGESTÕES.....	110
5.1 <u>Conclusões</u> .....	110
5.2 <u>Sugestões</u> .....	111

ANEXOS

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

## R E S U M O

Estudo da necessidade de informação contida em patentes, com base em pesquisa realizada junto a uma amostra da comunidade tecnológica da Cidade Universitária do Rio de Janeiro. São analisados aspectos referentes ao uso da informação tecnológica contida em patentes, a fontes de consulta, meios utilizados, frequência e urgência da necessidade dessa informação. Outro aspecto analisado refere-se ao motivo pelo qual essa comunidade consulta ou não a informação em patentes, as dificuldades encontradas, assim como opiniões quanto a melhoria dos serviços e interesse em treinamento no uso da informação contida em patentes.

## 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho está dirigido à necessidade de informação tecnológica contida na documentação de patentes.

De maneira geral, a patente é vista como proteção legal à propriedade industrial e como incentivo à capacidade criadora e ao espírito inovador no campo da técnica.

Há um grande desconhecimento, por parte da comunidade tecnológica do alto potencial da patente como fonte de informação técnica.

Estudos elaborados em diversas partes do mundo mostram as vantagens do uso da informação contida em patentes, destacando sua importância em termos de quantidade de informações colocada à disposição do público, como em termos mais significativos de exclusividade — única fonte de informação para determinada tecnologia alvo de uma patente — e de atualidade — a informação tecnológica contida em patentes é divulgada mais rapidamente do que por outras formas de literatura (periódicos e livros).

A utilização da literatura de patentes como fonte de informação é ainda muito limitada. Seus usuários atuais são, ainda, em sua maioria, grupos de especialistas e profissionais de patentes (examinadores de patentes, membros de divisões de patentes de empresas, peritos independentes e agentes da propriedade industrial, conforme vários estudos já concluídos.

Essa situação deve-se a barreiras existentes ao uso da informação contida em patentes, como: a) alto percentual

de patentes de propriedade de empresas de grande porte sem interesse na divulgação da informação per si; b) o uso da patente somente pelo ponto de vista legal; c) desconhecimento de como obter documentos de patentes e como utilizá-los; c) desconhecimento de como o documento de patente é estruturado dificultando a recuperação da informação; e) diversidade de sistemas de classificação existentes; f) diversidade de sistemas nacionais de propriedade industrial dificultando o intercâmbio internacional.

As alterações nesse quadro surgiram na década de 70, sendo um dos principais marcos a Classificação Internacional de Patentes — IPC que é um sistema que permite identificação detalhada do campo tecnológico coberto por determinada patente.

A criação do INPADOC — Centro Internacional de Documentação de Patentes também veio ampliar a utilização da informação contida em documentos de patente. Sua base de dados registra informações sobre documentos de patentes originários de 49 países e organizações, cobrindo cerca de 95% das patentes em vigor no mundo.

No Brasil, o Instituto Nacional da Propriedade Industrial é o responsável pelo armazenamento e disseminação de documentos de patentes em termos nacionais e estrangeiros.

Algumas empresas brasileiras já possuem ou iniciaram a organização de centros de documentação de patentes limitando-se às suas áreas específicas de atuação.

Mais recentemente foram criados pelo CNPq, Núcleos de Inovação Tecnológica com a finalidade de proteger e estimu-

lar a "invenção" nacional.

Dentro desse contexto o presente trabalho estudou a informação técnico-econômica contida na documentação de patentes pela comunidade tecnológica da Cidade Universitária do Rio de Janeiro/Ilha do Fundão), compreendendo a PETROBRÁS, a NUCLEBRAS, a CPRM, ELETROBRÁS e a UFRJ.

Os aspectos examinados através do levantamento foram: a) caracterização do usuário; b) uso de patentes (usuários de patentes); e c) não uso de patentes (não-usuários de patentes).

O instrumento de coleta de dados e correspondência expedida encontram-se inseridos nos anexos, apresentados ao fim do trabalho.

Os dados coletados foram tratados através de pacote estatístico, utilizando-se os serviços do Laboratório Nacional de Computação Científica do CNPq .

Pretende-se com este trabalho, contribuir com pequena parcela para a melhoria dos serviços de informação tecnológica, que vem sendo prestados pelas instituições responsáveis por Pesquisa & Desenvolvimento.

## 2. A PATENTE

Um dos mais importantes instrumentos para o desenvolvimento é a Tecnologia, que constitui um conjunto de conhecimentos, especialmente princípios científicos, que se aplicam a um determinado ramo de atividade, para atender às necessidades da produção econômica.

"Uma descoberta científica pode levar a um sem número de criações técnicas denominadas invenções. com inúmeras aplicações tecnológicas"<sup>1</sup>.

Quando uma invenção é concebida, fruto de uma atividade sistemática de P & D ou então resultante da experiência e da habilidade prática de alguém, ela não entra imediatamente no processo produtivo. Muitas invenções não ultrapassam sequer o estágio de concepção, enquanto outras não passam do estágio de desenvolvimento experimental, havendo algumas que, mesmo em forma de protótipo, são abandonadas sem posteriores consequências. No entanto, há invenções que chegam a atingir o estágio final do processo produtivo, dando-se, neste caso, uma inovação, distinta da invenção, embora aquela possa incorporar uma ou mais invenções (ou descobertas científicas)<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup>BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Informação tecnológica base de desenvolvimento (folheto para divulgação). s.n.t.

<sup>2</sup>TEIXEIRA, D.S. Pesquisa, desenvolvimento experimental e inovação industrial: motivações da empresa privada e incentivos ao setor público. In: ADMINISTRAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA/coordenação Jacques Marcovitch. São Paulo, E. Blücher, 1983. p. 53.

Charles Cooper<sup>3</sup> conceitua inovação como o empreendimento de tomar uma descoberta (ou invenção) e transformá-la em uma tecnologia comercialmente útil. Não existe retorno comercial de uma invenção, a menos que ela seja seguida por uma inovação.

Segundo Teixeira<sup>4</sup> o "processo de inovação" consiste na utilização de um acervo de conhecimentos científicos, técnicas e procedimentos diversos, para a obtenção, comercialização ou utilização de novos produtos e/ou processo de produção.

A Tecnologia está vinculada a um bem, de natureza privada, passível de ser negociado, amparado por leis especiais (patente) contra indesejadas transações e, por isso, ela pode "gerar" riqueza e associar-se a um bem tangível<sup>5</sup>.

Na grande maioria dos casos, a criação tecnológica — a invenção — é objeto de patente<sup>6</sup>.

PATENTE é um monopólio concedido pelo Estado a um inventor, que lhe garante a exclusividade do uso econômico de sua invenção, durante um determinado período de tempo. Em troca disso, o inventor se compromete a descrever claramente o objeto de sua invenção, que será tornado público e, após o término da vigência do privilégio, poderá ser livremente utilizado<sup>7</sup>.

---

<sup>3</sup>COOPER, Charles, como citado por TEIXEIRA, D.S. Op. cit.

<sup>4</sup>TEIXEIRA, D.S. Op. cit., p. 54,

<sup>5</sup>Id. ibid., p. 51.

<sup>6</sup>BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Op. cit.

<sup>7</sup>NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA. Patentes: 10 perguntas e respostas (folheto de divulgação). Rio de Janeiro, INPI, s.d. p.6.

Trata-se, portanto, de uma instituição econômica e jurídica, destinada a definir a propriedade tecnológica. A obtenção de uma patente, concede ao seu titular, uma reserva de mercado por prazo determinado, com a sociedade recebendo em troca o conhecimento que possibilitará desenvolver novas tecnologias<sup>8</sup>.

Família de patentes são diversas patentes originárias de uma mesma patente.

De acordo com o INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial, são dois os requisitos básicos para que uma invenção possa se transformar em patente:

- a) Novidade - ser algo novo em relação ao estado da técnica, compreendido este, como tudo aquilo que já é do conhecimento público;
- b) Aplicação Industrial - ser suscetível de ser fabricada ou utilizada industrialmente em um sentido econômico amplo.

Como a invenção pode ser originada de várias formas de criatividade e pode ser protegida de maneiras distintas para obter determinados resultados econômicos, a patente tem naturezas diversas, de acordo com o INPI:

- a) Invenção - quando representa uma transformação qualitativa do estado da técnica, seja por renová-lo ou aperfeiçoá-lo.

<sup>8</sup>BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Tecnologia, propriedade, comércio e informação. Rio de Janeiro, INPI, s.d. p.6.

- b) Modelo de Utilidade - que protege toda disposição ou forma nova obtida em ferramentas, instrumentos de trabalho e utensílios, aos quais foi dada uma melhor utilização à função a que tais objetos se destinam.
- c) Modelo Industrial - destinado a proteção de toda a forma plástica de utilização industrial, caracterizada por nova configuração ornamental.
- d) Desenho Industrial - que tem por finalidade proteger disposições ou conjuntos novos de linhas ou cores, que possam ser aplicados em produtos fabricados com fins industriais ou comerciais.

O "documento de patente" que pode se referir tanto a uma patente concedida, quanto a um pedido de patente publicado, ou patente extinta, tem características padronizadas em âmbito mundial quanto a estrutura, formato e classificação<sup>9</sup>. Apresenta-se como folheto, contendo descrição pormenorizada de uma invenção — produto ou processo — para solução de determinado problema. Indica o que existe em relação a esse problema — estado da técnica — esclarece o avanço tecnológico representado pelo invento e demonstra sua aplicação industrial. Sendo necessário, são incluídos desenhos técnicos esclarecedores da descrição.

Constam da capa ou da folha-de-rosto do documento de

<sup>9</sup>COARACY, G.R. Noções preliminares sobre o preparo de patentes. Palestra: A documentação de patentes como fonte de informação tecnológica. 1982. p.

patente os dados bibliográficos essenciais, como país emite-nte, número do documento; titular; datas do pedido, da publica-ção e da concessão da patente (se tiver sido concedida); prio-ridade (país de origem da invenção); data do pedido original e seu número; nome do inventor e os símbolos da Classificação In-ternacional de Patentes<sup>10</sup>.

O conteúdo desses documentos é tornado público no Brasil, através da Revista da Propriedade Industrial, editada pelo INPI que, normalmente divulga o pedido original (feito no Brasil ou em outro país) dezoito meses após seu depósito<sup>11</sup>.

Esses documentos estão codificados de acordo com a Classificação Internacional de Patentes, organizada segundo me-todologia tecnológica, que permite rápida e eficiente recupera-ção por área de assunto, estando registrados na base de dados do INPADOC - Centro Internacional de documentação de patentes, cerca de 95% das patentes em vigor no mundo.

São subdivisões em produtos ou processos, que englo-bam todo o conhecimento tecnológico, estruturadas em 8 seções, 20 subseções, 118 classes, 617 subclasses e mais 54.000 gru-pos<sup>12</sup>.

<sup>10</sup>BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Op. cit., 8 p. 25.

<sup>11</sup>Id. *ibid.*, p. 8

<sup>12</sup>ARAUJO, V.M.R.H. A patente como ferramenta da informação. *Ci. Inf.*, Brasília, 10(2):28, 1981.

Sua codificação é alfa-numérica, existindo, também, em separado, um índice oficial de palavras chaves, ordenado alfabeticamente, que remete ao item específico da classificação ao qual se refere. Assim, a especificidade na recuperação da informação desejada é possível.

O sistema de propriedade industrial que inclui patentes e marcas, foi baseado no Acordo de Paris, assinado em 1883 por 13 países, entre eles o Brasil. Os países-membros, hoje num total de 91, comprometem-se a seguir diversos regulamentos, de modo a garantir o mesmo tratamento e o direito de propriedade do nacional de um país nos territórios de todos os demais membros, ficando a critério de cada governo interpretar e adaptar os regulamentos ao seu sistema legislativo<sup>13</sup>.

Alguns órgãos internacionais se responsabilizam pelo Sistema Internacional de Propriedade Industrial, tais como: a World Intellectual Property Organization - WIPO se relaciona à promoção e proteção da propriedade intelectual em todos os países membros; a United Nations Conference on Trade and Development - UNCTAD se reporta ao problema de transferência de tecnologia, com especial atenção aos países em desenvolvimento; a United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) promove a industrialização nos países em desenvolvimento, através de assessoria e planejamento industrial, apoio a projetos de

<sup>13</sup>GRYNSZPAN, F. As atividades de pesquisa e desenvolvimento e a propriedade industrial. In: ADMINISTRAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA/coordenação Jacques Marcovitch. São Paulo, E. Blücher, 1983. p. 483.

infraestrutura e estímulo a projetos industriais<sup>14</sup>.

No Brasil, o Instituto Nacional de Propriedade Industrial - INPI pertencente à Secretaria de Tecnologia Industrial - STI do Ministério da Indústria e do Comércio, tem competência para executar, em âmbito nacional, as normas que regulam a Propriedade Industrial e a Transferência de Tecnologia<sup>15</sup>.

Outros órgãos envolvidos em problemas relacionados à propriedade industrial são o Serviço Estadual de Assistência aos Inventores (São Paulo) e os Núcleos de Inovação Tecnológica, criados pelo CNPq, para o estabelecimento de mecanismos de proteção e estímulo da invenção nacional. Esses Núcleos vêm servindo de "interface" entre órgãos de pesquisa, universidades e pesquisadores isolados e o INPI<sup>16</sup>.

As patentes possuem valor territorial, isto é, elas são válidas somente nos países nos quais forem concedidas e estão em domínio público nos outros. Assim, as patentes estrangeiras não requeridas ou não concedidas em um país são de domínio público naquele país, podendo ser legalmente copiadas e utilizadas por qualquer pessoa nele residente, desde que possua capacidade técnica para tanto, independentemente de quaisquer implicações legais ou financeiras<sup>17</sup>.

<sup>14</sup>Id. *ibid.*, p. 483-4.

<sup>15</sup>BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. *Op. cit.* 8, p. 2-3.

<sup>16</sup>GRYNSZPAN, F. *Op. cit.* 13, p. 484.

<sup>17</sup>ARAÚJO, V.M.R.H. Uso da informação contida em patentes nos países em desenvolvimento. *Ci.Inf.*, 13(1):54: jan./jun.1984.

O Brasil tem hoje cerca de 40.000 patentes em vigor. O maior acervo de documentos de patentes no país encontra-se no INPI que tem atualmente cerca de 16 milhões de documentos, oriundos dos principais países desenvolvidos. A cada mês são acrescentados aproximadamente 30 mil novos documentos<sup>18</sup>

O INPI é o único órgão na América Latina que tem serviço específico — Banco de Patentes — que oferece basicamente dois tipos de serviços para o usuário externo: busca individual, feita pelo próprio usuário e busca isolada, feita pelos técnicos do INPI<sup>19</sup>.

## 2.1 - Informação contida em patentes

Nos países em desenvolvimento, cerca de 80% das patentes concedidas são de origem estrangeira. Esses 80% correspondem a cerca de 6% do total de patentes em vigor no mundo. Então, teoricamente, 94% das patentes em vigor no mundo estão atualmente em domínio público nos países em desenvolvimento<sup>20,21</sup>.

Se considerarmos que 30% das patentes em vigor no

<sup>18</sup>GRYNSZPAN, F. & PEREIRA, M.G. A utilização da documentação de patentes como subsídio para pesquisas. R. Administração, 20(3):24, jul./set. 1985.

<sup>19</sup>Id. *ibid.*, p. 24.

<sup>20</sup>ARAUJO, V.M.R.H. *Op. cit.* 12, p. 28.

<sup>21</sup>COARACY, G.R. Documentação de patentes para a indústria; o Banco de Patentes do INPI, In; SEMINÁRIO SOBRE INSTALAÇÃO DE NÚCLEOS DE PATENTE NA EMPRESA INDUSTRIAL, S. Paulo, 1981. Rio de Janeiro, INPI, 1981, p. 5.

mundo são membros de famílias de patentes, estima-se que 60 a 65% das patentes em vigor são de domínio público no Brasil, por não terem sido solicitadas aqui, podendo ser livre e legalmente copiadas, sem que ninguém tenha exclusividade sobre o outro<sup>22, 23, 24</sup>.

Estudo realizado na COPPETEC/UFRJ estima que existam atualmente cerca de 2 milhões de patentes em vigor no mundo e que destas, apenas cerca de 10.000 são válidas no Brasil. Isto significa que as tecnologias cobertas por cerca de 99.5% das patentes em vigor não estão protegidas no Brasil, sendo, portanto, de domínio público, isto é, podem ser livre e legalmente copiadas<sup>25</sup>.

Para pesquisadores, a documentação de patentes é uma fonte de informação rica para o estado-da-arte atual, novas idéias e tecnologia para solução de problemas. Para os profissionais de patentes é fonte necessária para conhecimento do passado, das novidades e da validade da patente. Usando-se a informação contida em documentos de patentes pode-se identificar tecnologias emergentes, monitorar atividades estrangeiras, identificar os "atores" de determinada tecnologia, descobrir aplicações e impactos de dada tecnologia<sup>26</sup>.

<sup>22</sup>Id. *ibid.*, p. 5.

<sup>23</sup>ARAÚJO, V.M.R.H. *Op. cit.* 12, p. 28.

<sup>24</sup>ARAÚJO, V.M.R.H. *Op. cit.* 17, p. 54.

<sup>25</sup>Id. *ibid.*, p. 56.

<sup>26</sup>MARMOR, A.C. & LAWSON, W. The technology assessment and forecast program of the United States Patent and Trademark Office. World Patent Inf., 1(1):15, 1979.

A documentação de patentes, compreende o universo tecnológico e o conjunto de patentes de um determinado campo tecnológico, constitui o histórico do desenvolvimento dessa tecnologia<sup>27</sup>.

Deve-se observar que todo o sistema de documentação de patentes constitui uma verdadeira rede internacional da informação tecnológica, pronta a ser utilizada<sup>28</sup>.

Patentes representam uma clara indicação do pensamento passado e presente das inteligências mais hábeis e mostram o caminho do futuro. São úteis para diversos fins, como estimular a invenção, motivar a inovação, desenvolvimento e investimento e facilitar a disseminação e descoberta da informação tecnológica<sup>29</sup>. Essa informação contribui para os três estágios da mudança tecnológica: criação, imitação, disseminação<sup>30</sup>. Documentos de patentes se reportam exclusivamente a idéias novas e são, por conseguinte, uma parte importante da literatura técnica<sup>31</sup>.

Patentes contêm novas combinações de velhas idéias, velhos conceitos aplicados de novas maneiras e novos conceitos aplicados em outros campos. Patentes resolvem problemas, criam novos produtos ou novos usos. São, portanto, importantes pa

<sup>27</sup> COARACY, G.R. Op. cit. 9.

<sup>28</sup> COARACY, G.R. Op. cit. 21, p.4.

<sup>29</sup> WALKER, R.D. Patents as information - an unused resource. IFLA J., 10 (2):175, 1984.

<sup>30</sup> Id. ibid., p. 176.

<sup>31</sup> Id. ibid., p. 177.

ra os países em desenvolvimento, particularmente aqueles que possuem seus próprios sistemas de patentes, no que se refere a transferência de tecnologia, suas aplicações, alternativas e viabilidade<sup>32</sup>.

Segundo Liebesny<sup>33</sup> patentes são frequentemente a única fonte de informação para determinado assunto, dão mais informação do que qualquer outra forma de literatura e, frequentemente, divulgam informação mais cedo do que outra forma de literatura (livros ou periódicos). Além do mais, livros e periódicos são publicados por organizações comerciais cuja política editorial pode ser influenciada mais por condições financeiras e comerciais do que simplesmente promover o crescimento do conhecimento, o que não sucede à documentação de patentes. Ainda esta documentação contém mais informação técnica do que qualquer outro tipo de literatura. Sendo a documentação de patentes muito completa em informação técnica, e seu tratamento não necessitando de técnicas muito especiais deve ser divulgada como qualquer outra forma de documentação científica ou técnica.

Ivanov<sup>34</sup>, em trabalho apresentado no Simposio sobre

<sup>32</sup> Id. *ibid.*, p. 179.

<sup>33</sup> LIEBESNY, F. Patents as sources of information, In: MAINLY ON PATENTS. Connecticut (USA), Archon Books, 1972. p. 120.

<sup>34</sup> IVANOV, I. Use of patent information in technology forecasts, In: THE ROLE OF PATENTS INFORMATION IN RESEARCH AND DEVELOPMENT. Moscow, Symposium, 1974. World International Property Organization, Genebra, 1975. p. 85.

o Papel da Informação da Patente na Pesquisa e Desenvolvimento, realizado em Moscou em 1974, (citado por Walker op.cit.29 p.179), dá razões para o uso de patentes pelos seguintes motivos, entre outros: é a fonte mais atualizada, real e completa; possui soluções concretas para problemas; é sistematicamente recuperável em uma grande massa de informações; é escrita de forma resumida, informativa e formal; as informações contidas em patentes mostram o desenvolvimento tecnológico geral e específico, sugerem áreas de crescimento econômico.

Um estudo de Carpenter, Narin e Woolf<sup>35</sup> indica que a citação de patentes pode ser usada no desenvolvimento de indicadores tecnológicos e na análise de política tecnológica porque a localização e análise de grupos de patentes altamente citadas pode fornecer um indicador válido das áreas de patentes de importância tecnológica.

Segundo Terragno<sup>36</sup> patentes contêm um grande manancial de informações que devem ser vastamente disseminadas e usadas para soluções práticas de problemas nacionais e internacionais, como energia, poluição, saúde, aumento de produtividade, tendo em vista que essas soluções e outras podem encontrar-se nos arquivos de patentes.

---

<sup>35</sup>CARPENTER, M. ; NARIN, F. & WOOLF, P. Citation rates to technologically important patents. World Patent Information 3(4):160, 1981.

<sup>36</sup>TERRAGNO, P.J. Patents as technical literature, IEEE Transactions on Professional Communication, PC 22(2):101, 1979.

Os documentos de patentes apresentam certas particularidades como as apresentadas por Andary<sup>37</sup> no "WIPO Symposium, 1980":

- a) resumo do conteúdo, facilitando uma escolha rápida dos documentos desejados;
- b) uma bibliografia extensa;
- c) uma descrição do estado da arte, necessário para demonstrar que o invento tem características de novidade;
- d) nome e endereço do inventor, permitindo contatos futuros;
- e) data, que permite identificar se a patente ainda está em vigor.

De acordo com Araujo<sup>38</sup> uma patente possui três funções básicas:

- a) do ponto de vista técnico, pela descrição precisa e detalhada que faz de uma novidade, pode, ao mesmo tempo em que permite sua difusão através da publicação do pedido/patente, fixar de forma minuciosa o estado dessa técnica em um dado momento;
- b) do plano legal, protege o inventor da exploração abusiva da novidade, conferindo-lhe um direito de

<sup>37</sup>ANDARY, R. Use of patent documents as a source of technological information. Inventive activity in the Asian and Pacific Region. WIPO Symposium. Manila, 1980. p. 119.

<sup>38</sup>ARAUJO, V.M.R.H. Op. cit., 17, p. 53.

propriedade exclusivo, mais ou menos extenso, segundo a área de proteção requerida;

- c) sob o ângulo econômico, permite ao inventor rentabilizar sua descoberta, explorando-a diretamente ou, na impossibilidade, fazê-lo de forma indireta, através de licenciamento.

Dessa forma, a patente funciona não só como proteção legal à propriedade industrial, mas também como informação técnica necessária ao desenvolvimento industrial. Através da patente o conhecimento tecnológico é divulgado não só no país de origem, como também para fora de seus limites.

Pode-se dizer, conforme afirma Savignon<sup>39</sup>, que as patentes constituem a memória técnica do mundo.

Os documentos de patentes fornecem sobre as invenções uma informação centralizada, formalizada, ordenada e publicada em data precoce:

- centralizada, porque em cada país, ou em cada organização regional, um único organismo publica os documentos de patentes, qualquer que seja o ramo da técnica com a qual se relacionem;

- formalizada, porque as regras de alcance quase universal orientam a redação e a apresentação dos documentos de patentes e uma normalização consistente dos elementos bibliográficos.

<sup>39</sup> SAVIGNON, I. O papel da patente na informação científica e técnica. In: SEMINARIO INFORMAÇÃO PARA INDÚSTRIA, São Paulo; Recife, 1983. Brasília, IBICT, 1983. p. 68.

ficos facilita grandemente a utilização de documentos de origens diversas para uma mesma busca;

- ordenada, porque, atualmente, está sendo aplicada, em âmbito universal, uma classificação internacional cobrindo toda a extensão de invenções patenteáveis;

- publicada em data precoce, porque o solicitador da patente, com receio de ser precedido por um concorrente, deposita o pedido o mais cedo possível.

O NIT/UFRJ<sup>40</sup> considera que a patente pode proporcionar os seguintes benefícios:

- a) ser um instrumento fundamental para a aplicação industrial da tecnologia, principalmente em países em desenvolvimento, onde a indústria local precisa de uma certa proteção para se estabelecer;
- b) impedir o uso indevido da tecnologia que muitas vezes pode trazer prejuízos para o público;
- c) constituir-se em um importante instrumento de disseminação da informação tecnológica;
- d) estimular novas pesquisas por terceiros;
- e) proporcionar retorno financeiro para os investimentos feitos em pesquisas.

Estima-se em 27 milhões o número total de documentos referentes a todas as patentes já publicadas. Cerca de 350.000

---

<sup>40</sup> NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA. Op. cit. 7

patentes são concedidas anualmente, o que corresponde a quase um milhão de documentos, levando-se em consideração que a mesma patente pode ter sido concedida e publicada em mais de um país<sup>41</sup>.

Walker<sup>42</sup> se refere a cerca de meio milhão de patentes publicadas a cada ano, sendo 70.000 a 80.000 nos Estados Unidos e possivelmente 200.000 somente no Japão. Nesse conjunto de patentes pode-se encontrar a descrição de quase toda a tecnologia desenvolvida, seja passada ou presente, significativa ou simples conforme mostram estudos e pesquisas realizados por diversos autores e entidades em diferentes países.

Um estudo realizado por Liebesny para o Polytechnic Institute of North London observou que somente 5,8% da tecnologia encontrada nas patentes britânicas foram relatadas em outras formas de literatura<sup>43, 44, 45</sup>.

Além disso, a divulgação da tecnologia contida em patentes por outros meios, só ocorre muito depois, às vezes com intervalos de até 10 anos<sup>46, 47</sup>.

<sup>41</sup>GRYNSZPAN. F. Op. cit. 13, p. 489.

<sup>42</sup>WALKER, R.D. Op. cit. 29, p. 176.

<sup>43</sup>TERRAGNO, P.J. Op. cit. 36, p. 101.

<sup>44</sup>WALKER; R.D. Op. cit. 29, p. 178.

<sup>45</sup>TERAPANE, J. A unique source of information. Chemtech:273, May, 1978.

<sup>46</sup>COARACY, G.R. A documentação de patentes como fonte de informação tecnológica. R. pernamb. Technol., 4(2):75.

<sup>47</sup>OMPI. Pautas para la planificación y organizacion de un centro de informacion y documentacion sobre patentes em um pais em desarrollo. Genebra, OMPI/PCPI/GEN 1, 1980. Como citado por COARACY, G.R. 46, p. 75.

Em um outro estudo, o U.S. Patent and Trademark Office concluiu que somente 20% das patentes americanas são publicadas em outras fontes<sup>48, 49</sup>.

Vcerasniij,<sup>50, 51</sup> através de estudo realizado, afirma que somente 5 a 10% da descrição da nova tecnologia encontrada em patentes é também relatada em outras fontes.

Grynszpan<sup>52</sup> enumera as principais causas que fazem com que o documento de patente não seja tão difundido como as outras formas de literatura técnica (livros, revistas, catálogos, etc.):

- a) Desconhecimento por grande parte dos pesquisadores do tipo de conteúdo do documento de patente;
- b) o elevado número de documentos de patentes publicados anualmente;
- c) a dificuldade de localização, o custo e o tempo necessários para obtenção da cópia desejada;
- d) o conceito enraizado de que o documento de patente não descreve a parte mais importante da tecnologia patenteada;
- e) dificuldades outras, como leitura difícil, desor-

<sup>48</sup>TERRAGNO, P.J. Op. cit. 36, p. 101.

<sup>49</sup>ARAUJO, V.M.R.H. Op. cit. 12, p. 28.

<sup>50</sup>VCERASNIIJ, citado por WALKER; R.D. Op. cit. 29 p, 178.

<sup>51</sup>TERAPANE, J. Op. cit. 45, p. 273.

<sup>52</sup>GRYNSZPAN, F. Op. cit. 13, p. 489.

ganização dos órgãos nacionais de propriedade industrial, etc.

Segundo Walker<sup>53</sup> até recentemente as bases de dados de patentes eram inacessíveis para qualquer usuário, sendo também problemática a barreira linguística, como para o caso das patentes japonesas.

Para Terragno<sup>54</sup> existem muitas razões para o não uso de patentes como fonte de informação tecnológica:

- a) patentes são escritas principalmente como documentos legais, em linguagem legal e engenheiros e cientistas não estão acostumados a esse tipo de linguagem. Isso se reflete no sumário cuja linguagem é bastante variável;
- b) poucas bibliotecas mantêm coleções de patentes;
- c) muito poucos cientistas e engenheiros sabem como usar o sistema de classificação de patentes e não estão inclinados a aprender;
- d) com exceção da área de química, as fontes secundárias de literatura não fazem boa cobertura de patentes;
- e) engenheiros e cientistas não fazem esforço para aprender como acessar, ler e usar patentes como fonte de informação tecnológica; isso é um refle-

<sup>53</sup> WALKER, R.D. Op. cit. 29, p. 178.

<sup>54</sup> TERRAGNO, P.J. Op. cit. 36, p. 102.

xo do ensino acadêmico desses profissionais que tem mais treinamento na consulta a periódicos.

Coaracy<sup>55</sup> afirma que realmente o uso do documento de patentes requer um esforço muito maior da parte do usuário em relação às demais fontes de informação, tanto pela forma de redação do texto, quanto por razões de idioma. A isto se deve acrescentar o problema da dificuldade de acesso à documentação de patentes, em geral centralizada em órgãos governamentais de propriedade industrial. O usuário necessita recorrer a estes órgãos, uma vez que as patentes não circulam como as revistas técnicas. Entretanto, a documentação de patentes é tão rica, não só por seu conteúdo tecnológico, mas também por todos os aspectos já conhecidos, que as dificuldades apontadas se tornam negligenciáveis e os esforços para superá-las são amplamente compensados.

O U.S. Patent and Trademark Office realizou um levantamento entre os professores de escolas americanas de engenharia que mostrou que patentes são muito pouco usadas como fonte de informação tecnológica nessas escolas<sup>56</sup>.

Terapane afirma<sup>57</sup> que o grau do uso de patentes depende de quem a usa, e do seu local de trabalho. Patentes são mais usadas por grandes organizações industriais do que por pequenas. Em universidades, onde o problema "Proteção" é de

<sup>55</sup> COARACY, G.R. Op. cit. 46, p. 80.

<sup>56</sup> TERRAGNO, P.J. Op. cit. 36, p. 101.

<sup>57</sup> TERAPANE, J. Op. cit. 45, p. 272.

menor importância, elas parecem ser pouco usadas e, portanto, pouco se fala sobre elas.

Estudo desenvolvido pela NASA mostrou que o uso de patentes é baixo em relação ao uso de outras fontes de informação. Periódicos especializados, encontro e reuniões, catálogos comerciais, são usados 30% mais do que patentes (usadas apenas 5%) como fonte de informação para atualização e solução de problemas<sup>58</sup>.

A American Chemical Society realizou estudo em que mostra o alto uso de patentes entre químicos industriais, porém conclui que a indústria química não usa adequadamente patentes como fonte de informação, tendo em vista que 84% tinham serviço de busca de patentes, porém somente 58% faziam uso desse serviço, tanto para atualização como para busca retrospectiva<sup>59, 60, 61</sup>.

Starkloff,<sup>62</sup> em relatório realizado para a Comissão de Comunidades Européias em cinco países (Dinamarca, República Federal Alemã, França, Irlanda e Holanda), revelou que somente 5% dos usuários potenciais da informação contida nos documentos de patentes têm consciência de suas possibilidades de uso<sup>63, 64</sup>.

<sup>58</sup>Id. *ibid.*, p. 272.

<sup>59</sup>Id. *ibid.*, p. 272.

<sup>60</sup>TERRAGNO, P.J. *Op. cit.* 36, p. 101.

<sup>61</sup>WALKER, R.D. *Op. cit.* 29, p. 178,

<sup>62</sup>STARKLOFF, B. et al. *Investigation of the present and future use of patent information*. S.l., Commission of the European Communities, 1978.

<sup>63</sup>LENOIR, M. *Promotion of patent literature*. *World patent information*, 1(2):84, Oct. 1979.

<sup>64</sup>ARAUJO, V.M.R.H. *Op. cit.* 12, p. 28

Vários fatores contribuíram para que os documentos de patentes não sejam utilizados em todo o seu potencial:<sup>65</sup>

- a) cerca de 85% das patentes em vigor são de propriedade de empresas (a maioria delas sendo grandes corporações), as quais não têm interesse na livre divulgação da informação per si;
- b) por décadas, o aspecto legal das patentes tem preponderado sobre os demais — técnico e econômico — o que conduz a um super dimensionamento de seu aspecto de sigilo;
- c) existe um desconhecimento quase generalizado por parte dos profissionais, inclusive os de informação, em como se obter documentos de patentes e de como utilizar seu aspecto técnico-econômico;
- d) o estilo em que a patente é escrita torna-a de difícil leitura e, mais ainda, o desconhecimento de como a patente está estruturada cerceia a rápida recuperação da informação necessária;
- e) a diversidade de sistemas de classificação existentes, que são de difícil aprendizagem e uso;
- f) a diversidade de sistemas nacionais de propriedade industrial, o que conduz ao surgimento de problemas práticos quando na realização de buscas e da obtenção e processamento de documentos em nível internacional.

<sup>65</sup> ARAUJO, V.M.R.H. & MARTELETO, R. Estudo de usuários da informação contida em patentes. Rio de Janeiro, INPI, s.n.t. p.3.

A partir da década de 70, houve modificações nesse quadro, como a implantação da Classificação Internacional de Patentes, que permite uma recuperação específica de qualquer aspecto da tecnologia contida em patentes e a criação do INPADOC que possibilitou ampliar a utilização da informação contida nos documentos de patentes.

Dentre alguns usos da informação contida em patentes, Araujo<sup>66</sup> destaca:

- a) Identificação de tecnologia emergentes, pois, refletindo a atividade inventiva e a "produção" de novo conhecimento técnico em um país, possibilitam a identificação de atividades industriais vindouras, indicando novas tendências tecnológicas e novos desenvolvimentos, muito antes que seus efeitos sejam sentidos no mercado;
- b) identificação de tecnologias alternativas pelo alto potencial de uso dos documentos de patentes como fonte de informação sobre tecnologias alternativas disponíveis, quando do processo de negociação de uma dada tecnologia;
- c) identificação dos "atores" de uma dada tecnologia tendo em vista que os dados bibliográficos da documentação de patentes provêm informação tanto sobre quem inventou quanto sobre quem possui a dada tecnologia, os atores, quer companhias, quer indivíduos, podem ser detectados;

<sup>66</sup> ARAUJO, V.M.R.H. Op. cit. 12, p. 30.

d) ordenação dos fluxos tecnológicos com o exterior pois as patentes estrangeiras solicitadas no país podem indicar que área o capital externo pretende atuar.

A informação contida em patentes pode ainda ser usada para Araujo<sup>67</sup>:

- formulação de políticas setoriais de Ciência e Tecnologia e industrial;

- apoio ao setor produtivo através de possibilidade de desenvolvimento de tecnologias mais adequadas às matérias primas locais;

- melhoria da capacidade de tomada de decisão, tanto técnica quanto estratégica, tanto por parte do governo, como por parte das empresas e das instituições de P & D;

- atualização técnica do pessoal envolvido com atividades de Pesquisa e Desenvolvimento.

Ainda Araujo<sup>68</sup> afirma que um dos grandes problemas com relação à não utilização dos documentos de patentes como ferramenta de informação técnico-econômica é a falta de disseminação de informação sobre as patentes em si e sobre seu potencial de uso e sugere que no Brasil se promova, o mais amplamente possível, o uso de seu acervo de documentos de patentes para que possamos usufruir dessa importante ferramenta para o desenvolvimento.

---

<sup>67</sup>Id. *ibid.*, p. 31.

<sup>68</sup>Id. *ibid.*, p. 32.

Pode-se resumir as vantagens da documentação de patentes como fonte de informação tecnológica<sup>69</sup> da seguinte forma:

- a) patentes contêm a informação mais recente;
- b) os documentos de patentes são estruturados de forma razoavelmente uniforme;
- c) os documentos de patentes fornecem o histórico, resumido, do progresso tecnológico no campo ao qual eles de referem;
- d) os documentos de patentes cobrem praticamente todas as áreas da tecnologia;
- e) os documentos de patentes contêm informação que não é divulgada sob qualquer outra forma de literatura;
- f) como os documentos de patentes pertencentes a uma mesma família são publicados em diferentes línguas em diferentes países, podemos escolher o documento que esteja escrito na língua que melhor nos convenha, sem necessitar traduções;
- g) os documentos de patentes indicam o nome e endereço do requerente e do inventor, permitindo contato direto com os mesmos;
- h) a Classificação Internacional de Patentes, com 54.000 subdivisões em produtos ou processos, permite recuperação da informação contida nas patentes com razoável grau de especificidade;

---

<sup>69</sup> ARAUJO, V.M. R. H. Op. cit. 17, p. 55.

- i) os documentos de patentes descrevem, não só os conceitos relativos à utilidade da invenção, mas também dão informações detalhadas sobre as possibilidades de sua aplicação prática na indústria;
- j) desde que a informação contida em patentes não é secreta, ela pode ser usada livremente como suporte às atividades de Pesquisa e Desenvolvimento; e
- l) se uma dada invenção não for protegida no país do usuário, ela pode ser usada industrialmente naquele país, embora os resultados daquela aplicação industrial não possam ser exportados para outro país onde a invenção esteja protegida por uma patente.

Savignon<sup>70</sup>, no Seminário Informação para Indústria, realizado em 1983, afirma que a inovação é a palavra-mestra da política industrial e que a invenção, primeira etapa da inovação, constitui um elemento essencial da competitividade e do crescimento. Em cada etapa do processo de informar-se e de inventar, a patente é um suporte indispensável.

Tal a importância que deve ser dada à informação contida em patentes nos tempos atuais, que o U.S. Patent and Trademark Office (PTO) possui um programa para automação total de suas operações. Essa programação, dividida em três etapas, deverá estar concluída por volta de 1990, conforme exposto por Liddle<sup>71</sup>, que conclui que para o "US PTO, a mudança é a chave

<sup>70</sup> SAVIGNON, I. Op. cit. 39, p. 77.

<sup>71</sup> LIDDLE, L. A new patent information system. Information Services & Uses, 5: , 1985.

do futuro — mudanças para melhorar, para satisfazer a demanda de hoje e os desafios de amanhã. O desenvolvimento de um sistema automatizado para suporte nas operações futuras, é uma das missões de mais alta prioridade do US Patent and Trademark Office.

No Brasil verifica-se um enorme desperdício que representa a não utilização do acervo de patentes do INPI<sup>72</sup>.

O NIT/UFRJ desenvolve programa de divulgação e estímulo ao uso da documentação de patentes, dirigido a pesquisadores da UFRJ, assim como foi implantado um sistema para operar como interface entre os usuários e o Banco de Patentes do INPI.

As buscas são realizadas pela equipe do NIT que, em contato com o pesquisador, localiza e identifica os documentos de interesse, solicitando cópias dos que forem selecionados pelo próprio pesquisador<sup>73</sup>

O procedimento adotado pelo NIT/UFRJ demonstrou facilitar o acesso às informações do banco de patentes e os dados estatísticos de solicitações feitas indicam que a procura tem aumentado, havendo, no entanto, necessidade de alguns aperfeiçoamentos, conforme relatam Grynszpan & Pereira<sup>74</sup>, ambos pertencentes ao NIT/UFRJ.

Além do serviço dirigido aos pesquisadores da UFRJ, o NIT está estimulando o uso de patentes por empresas industri-

<sup>72</sup>GRYNSZPAN, F. & PEREIRA, M.G. Op. cit. 18, p. 26.

<sup>73</sup>Id. *ibid.*, p. 25.

<sup>74</sup>Id. *ibid.*, p. 25.

ais do Rio de Janeiro. A experiência de utilização de informações contidas nas patentes por empresas ainda em desenvolvimento, já mostra resultados que comprovam o grande valor do acervo existente no INPI<sup>75</sup>.

Desenvolve-se, ainda no NIT, e bem recente, uma política de ação direta - corpo a corpo — da equipe do NIT/UFRJ e empresas brasileiras.

O INPI, dispendo do Banco de Patentes onde estão armazenadas patentes dos mais diversos países, implantou, no último ano, Programa de Fornecimento Automático de Informação Tecnológica — PROFINT.

Através de um contrato entre o INPI e a empresa interessada, o Banco de Patentes seleciona os documentos, nacionais e estrangeiros, referentes ao campo de atuação da referida empresa e, à medida que os recebe, remete-os regular e automaticamente à empresa.

Esse serviço oferecido à indústria traz enormes benefícios às empresas que dele participam e tudo indica que será um programa vitorioso, apesar de ainda recente.

---

<sup>75</sup>Id. *ibid.*, p. 26.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 - Problemas e objetivo do estudo

Sabe-se que a informação contida em patentes é vital para o desenvolvimento tecnológico e que essa informação traz um manancial de contribuições, principalmente para os países em desenvolvimento, conforme foi verificado na revisão de literatura a que se referiu o capítulo anterior.

Sabe-se também que esse grande potencial de informações não tem sido bem explorado pelas diferentes instituições de P & D.

No Brasil, face à situação atual, há urgência em se atuar no sentido de dar ao setor produtivo, quer direta quer indiretamente, novos caminhos para o seu desenvolvimento.

Com esse objetivo se elaborou o presente estudo, procurando-se abranger a comunidade tecnológica da Cidade Universitária do Rio de Janeiro (Ilha do Fundão), tendo em vista que as instituições de pesquisa ali localizadas utilizam como um dos seus principais instrumentos de trabalho o conhecimento tecnológico e representam vários setores dessa área especializada, como segue:

- a) Energia e Petroquímica, coberto pela PETROBRAS/CENPES;
- b) Tecnologia Nuclear coberto pelo IEN/NUCLEBRAS;
- c) Eletricidade, coberto pelo CEPEL/ELETROBRAS;

- d) Tecnologia Mineral, coberto pelo CETEM/CPRM;
- e) Engenharia Química, Mecânica, Elétrica, Metalúrgica e de Materiais, Civil, Energia, Produção, Biomédica, Sistemas e Computação, Transportes, cobertos pela COPPE/Centro de Tecnologia/UFRJ.

### 3.2 - Hipóteses

As hipóteses formuladas foram as seguintes:

- a) uma das mais importantes fontes de informação tecnológica — a documentação de patentes — é ainda utilizada de forma insipiente;
- b) grande parte da comunidade tecnológica que deveria fazer uso constante da documentação de patentes, não o faz, na grande maioria das vezes por desconhecimento do seu grande potencial informativo técnico-econômico.
- c) os programas de divulgação desenvolvidos ainda não atingiram todo o público envolvido em informação tecnológica, entre os quais pesquisadores das diversas áreas tecnológicas, docentes das escolas de engenharia e outros.

### 3.3 - População estudada

Para determinação da população estudada, fez-se contato com as instituições citadas anteriormente, isto é, CENPES — Centro de Pesquisas Leopoldo A. Miguez de Melo da PETROBRAS; CEPTEL — Centro de Pesquisas da ELETROBRAS, CETEM/CPRM — Centr

tro de Tecnologia Mineral da Companhia de Recursos Minerais, IEN — Instituto de Energia Nuclear da NUCLEBRAS e COPPE — Co ordenação dos Programas de Pós-Graduação de Engenharia da UFRJ.

Desse contato foram fornecidas listas dos pesquisadores lotados nesses Centros de Pesquisas, eliminando-se os lo tados nas áreas sem interesse para o nosso estudo.

Assim, obteve-se o seguinte levantamento numérico:

#### QUADRO 1

Instituição Nº de pesquisadores/docentes

CENPES	_____	466
CEPEL	_____	89
CETEM	_____	50
IEN	_____	122
COPPE	_____	<u>210</u>
Total		937

Portanto, o universo estudado foi de 937 pesquisadores.

#### 3.4 - Seleção da amostra

Do universo de 937 pesquisadores, utilizando-se Tabela Estatística do Department of Statistics da Michigan University, calculamos o tamanho da amostra para um coeficiente de confiança de 95.5, com margem de erro de 10%, o que nos indicou que 91 pesquisadores deveriam ser questionados.

Embora uma amostra de tamanho 91 satisfizesse a exi-

gência para o caso, foram remetidos 154 questionários a fim de que fosse assegurado um número de respostas na ordem de 60%, o que garantiria respostas de 91 pesquisadores.

Os nomes foram sorteados; obedecendo-se ao percentual que coube a cada uma das instituições, de acordo com o seu número de pesquisadores, a saber:

QUADRO 2

<u>INSTITUIÇÃO</u>	<u>Nº Pesq./doc.</u>	<u>Amostra</u>
CENPES	466	76
CEPEL	88	15
CETEM	50	08
IEN	122	21
COPPE	<u>210</u>	<u>34</u>
TOTAL	936	154

### 3.5 - Coleta dos dados

Para coleta dos dados utilizou-se questionário contendo questões fechadas e abertas em três grupos de perguntas:

- a) caracterização do respondente;
- b) perguntas para os que já utilizaram informação em patentes;
- c) perguntas para os não-usuários de informação em patentes.

Foi realizado um pré-teste para verificação da efi-

ciência da aplicação do questionário, principalmente quanto à formulação das perguntas e objetivos a serem alcançados com as respostas.

Esse pré-teste foi aplicado a pequeno nº de pesquisadores da COPPE e CENPES. Após pequenas alterações, o questionário foi aprovado.

Elaboramos uma carta dirigida aos pesquisadores, solicitando colaboração no preenchimento do questionário e sua devolução no prazo estabelecido. Foram anexados as instruções de preenchimento do questionário além do próprio questionário. Esses documentos constituem o ANEXO 1.

Estando o material duplicado em números suficiente, contactamos as Bibliotecas das Instituições objeto do estudo, a fim de que as bibliotecárias nos auxiliassem na distribuição e recebimento dos questionários, uma vez que todos os respondentes deveriam ser usuários das Bibliotecas de suas respectivas instituições/empresas. Essa medida facilitou o nosso trabalho assim como garantiu o número desejado de respostas.

Transcorridos 20 dias após o envio dos questionários, contactamos novamente as bibliotecárias que gentilmente se encarregaram de manter contato com os respondentes, no sentido da devolução dos questionários para aqueles que ainda não o haviam feito.

Foram feitos contatos telefônicos com usuários retardatários na devolução do questionário e/ou cujas respostas deixaram dúvidas de interpretação.

No todo o número de respostas (107) foi superior ao estabelecido para a amostra (91), obtendo-se um percentual de 72.7% de respostas, distribuídos como mostra o quadro a seguir:

QUADRO 3

INSTITUIÇÃO	QUESTIONÁRIO ENVIADOS	QUESTIONÁRIO RECEBIDOS	%
CENPES	76	47	61.8
CEPEL	15	09	60.0
CETEM	08	06	75.0
IEN	21	19	90.4
COPPE	34	26	76.4
TOTAL GERAL	154	107	72.7%

### 3.6 - Análise dos dados

Os dados coletados foram codificados e tratados através do pacote estatístico OSIRIS IV do Institute for Social Research, University of Michigan, utilizando-se os serviços do Laboratório Nacional de Computação Científica - LNCC do CNPq, no Rio de Janeiro.

Sob orientação de técnicos do LNCC, para aplicação do pacote escolhido, elaboramos o "Livro de Códigos", conforme o manual de instruções do programa e estabelecemos as variáveis (ANEXO 2), a partir do questionário aplicado.

Foram editadas diversas saídas, em forma de tabelas, denominadas "ANALYSIS", que consistiram no cruzamento das diversas variáveis, de acordo com as necessidades do nosso estu

do. A relação de "ANALYSIS" e respectivos cruzamento constituem o ANEXO 3.

#### 4 - RESULTADOS

De maneira geral, os resultados se apresentaram como o esperado, conforme se pode constatar pela revisão de literatura e confirmação de nossas hipóteses (item 3.2).

Ainda se utiliza de forma insipiente a informação contida em patentes, afirmação constante de nossa 1ª hipótese.

Entretanto, como do conjunto estudado, algumas empresas já possuem em suas estruturas e programas internos pontos de apoio técnico voltados para o uso de patentes como fonte de informação, os resultados foram, em alguns casos, diferenciados, de acordo com as instituições, o que está comentado na análise dos resultados (4.1).

Verifica-se, como esperado, que no ambiente de pesquisa acadêmica (COPPE), onde não há a concorrência encontrada nas empresas, a utilização de patentes não é habitual, encontrando-se, portanto, resultados sempre mais baixos no que se refere a patentes como fonte de informação, o que confirma a nossa 2ª hipótese.

Os setores encarregados da difusão e da documentação de patentes, embora apresentem programas de divulgação, ainda não atingiram todo o público alvo, como comprovam as respostas aos questionários e respectiva análise dos resultados, confirmando nossa 3ª hipótese.

##### 4.1 - Análise dos resultados

A partir das tabelas elaboradas, examinaram-se os re

sultados, os quais são detalhados nos itens a seguir e conforme relação que constitui o ANEXO 3.

#### 4.1.1 - Formação acadêmica dos respondentes

De acordo com as instituições questionadas, verifica-se o percentual de respondentes quanto à sua formação acadêmica.

Da comunidade estudada, 87.9% possuem curso de pós-graduação, enquanto que somente 12.1% tem formação até o nível de graduação. Desta forma, nota-se, como esperado, que em todos os centros de pesquisa, pertencentes à universidade ou não, há o cuidado e a preocupação com a formação acadêmica ou especialização de seus quadros de pesquisadores.

Deve-se notar que o perfil dos respondentes reflete a maioria com pós-graduação (mestrado ou doutorado) no Brasil (59.8%) destacando-se os respondentes do CEPTEL (77,8%) e do CENPES (72.3%).

A especialização (pós-graduação "latus sensu") também foi realizada por grande parte dos respondentes, principalmente do CENPES, IEN e CETEM, com percentuais acima de 42%. Nota-se que no CEPTEL, a grande maioria (88.9%) não possui especialização, mas cursos de mestrado ou doutorado, decorrente, talvez, de sua afinidade com a Universidade, desde a sua implantação no Fundão.

Na COPPE, pode-se verificar, como esperado, não tem havido preocupação quanto a especialização, e sim com o doutorado e mestrado, por tratar-se de instituição acadêmica.

## ANALYSIS 1

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
STRATA (ROW) V5 FORMACAO ACADEMICA

		1 CENPES	2 IEN	3 CEPEL	4 CETEM	5 COPPE	TOTALS
GRAD	1	8	3	0	2	0	13
Row %		61.5	23.1	0.0	15.4	0.0	100.0
Col %		17.0	15.8	0.0	33.3	0.0	12.1
Grnd %		7.5	2.8	0.0	1.9	0.0	12.1
POSGRAD	2	39	16	9	4	26	94
Row %		41.5	17.0	9.6	4.3	27.7	100.0
Col %		83.0	84.2	100.0	66.7	100.0	87.9
Grnd %		36.4	15.0	8.4	3.7	24.3	87.9

TOTALS		47	19	9	6	26	107
Row %		43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col %		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd %		43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	13	1.692	1.109	1.466	0.868	1	4
2	94	2.596	1.687	0.478	-1.454	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

## ANALYSIS 1A

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
STRATA (ROW) V6 NIVEL FORM. ACADEMICA

		1 CENPES	2 IEN	3 CEPEL	4 CETEM	5 COPPE	TOTALS
GRAD.	0	34	6	1	3	0	44
Row %		77.3	13.6	2.3	6.8	0.0	100.0
Col %		72.3	31.6	11.1	50.0	0.0	41.1
Grnd %		31.8	5.6	0.9	2.8	0.0	41.1
POSDOCT	1	0	1	0	0	3	4
Row %		0.0	25.0	0.0	0.0	75.0	100.0
Col %		0.0	5.3	0.0	0.0	11.5	3.7
Grnd %		0.0	0.9	0.0	0.0	2.8	3.7
DOUT	2	0	5	2	0	16	23
Row %		0.0	21.7	8.7	0.0	69.6	100.0
Col %		0.0	26.3	22.2	0.0	61.5	21.5
Grnd %		0.0	4.7	1.9	0.0	15.0	21.5
MESTR	3	13	7	6	3	7	36
Row %		36.1	19.4	16.7	8.3	19.4	100.0
Col %		27.7	36.8	56.7	50.0	26.9	33.6
Grnd %		12.1	6.5	5.6	2.8	6.5	33.6
TOTALS		47	19	9	6	26	107
Row %		43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col %		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd %		43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

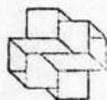
STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
0	44	1.386	0.841	2.287	4.226	1	4
1	4	4.250	1.500	-1.500	2.250	2	5
2	23	4.174	1.302	-0.983	-0.862	2	5
3	36	2.556	1.539	0.498	-1.163	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

## ANALYSIS 2

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
STRATA (ROW) V8 LOCAL POSGRADUACAO

		1	2	3	4	5	TOTALS
		CENPES	IEN	CEPEL	CETEM	COPPE	
BRASIL	1	34	9	7	2	12	64
Row	%	53.1	14.1	10.9	3.1	18.8	100.0
Col	%	72.3	47.4	77.8	33.3	46.2	59.8
Grnd	%	31.8	8.4	6.5	1.9	11.2	59.8
EXTERIOR	2	3	6	1	0	13	23
Row	%	13.0	26.1	4.3	0.0	56.5	100.0
Col	%	6.4	31.6	11.1	0.0	50.0	21.5
Grnd	%	2.8	5.6	0.9	0.0	12.1	21.5
NÃO R.	9	10	4	1	4	1	20
Row	%	50.0	20.0	5.0	20.0	5.0	100.0
Col	%	21.3	21.1	11.1	66.7	3.8	18.7
Grnd	%	9.3	3.7	0.9	3.7	0.9	18.7
TOTALS		47	19	9	6	26	107
Row	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	64	2.203	1.565	0.918	-0.736	1	5
2	23	3.609	1.672	-0.443	-1.540	1	5
9	20	2.100	1.373	0.843	-0.711	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5



#### 4.1.2 - Função atual dos respondentes

Estas funções referem-se às atividades desenvolvidas nas instituições de pesquisa objeto deste trabalho. Entre as atividades, destacamos: pesquisa básica, pesquisa aplicada, desenvolvimento de novos processos, desenvolvimento de novos produtos, ensaios e testes, administração de P & D, ensino e outros (deixado em aberto).

Da comunidade estudada, 38,3% se dedica com prioridade à pesquisa aplicada, ficando logo a seguir, com 12,1%, a dedicação prioritária à pesquisa básica. Ao desenvolvimento de processos dedicam-se prioritariamente 11,2% do total estudado e ao ensino dedicam-se com prioridade 10,3% do universo estudado.

De maneira geral, a pesquisa aplicada é o forte das instituições de pesquisa, como o esperado.

Com exceção do CENPES, pouca ênfase é dada pelos institutos de pesquisa aos itens "Desenvolvimento de processos", "Desenvolvimento de produtos" e "Ensaio/Testes", ao contrário do que seria esperado.

Na amostra estudada, não há dedicação à pesquisa básica no CEPEL, talvez em função da estreita ligação do CEPEL com a Universidade que o cerca, o que, por si, "aprovaria" a localização de instituições de pesquisa junto a campi universitários, como é o caso da Ilha do Fundão.

O aspecto "Ensino", mesmo o não formal (formação) é negligenciado, pelo menos aparentemente, no IEN, CEPEL e CETEM.

Há que ressaltar que na COPPE, instituição pertencente à Universidade, 30.8% dos respondentes dessa instituição tem como ocupação primeira o ensino, enquanto que os demais 69.2% dos elementos COPPE tem como ocupação primeira a pesquisa aplicada, a pesquisa básica ou o desenvolvimento de novos processos.

Verifica-se que como 2ª atividade 30.8%, se dedica à pesquisa aplicada, 16.8% se dedica ao desenvolvimento de processos e 10.3% tem como 2ª atividade a pesquisa básica.

As principais funções (função principal e função secundária) dos elementos das instituições estudadas estão entre pesquisa aplicada, pesquisa básica ou desenvolvimento de processos.

## ANALYSIS 3

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
STRATA (ROW) V9 FUNCAO ATUAL:ATIVIDADE1

		1	2	3	4	5	TOTALS
		CENPES	IEN	CEPEL	CETEM	COPPE	
PESQ. BAS	1	2	5	0	1	5	13
Row %	%	15.4	38.5	0.0	7.7	38.5	100.0
Col %	%	4.3	26.3	0.0	16.7	19.2	12.1
Grnd %	%	1.9	4.7	0.0	0.9	4.7	12.1
PESQ. APL	2	12	9	7	3	10	41
Row %	%	29.3	22.0	17.1	7.3	24.4	100.0
Col %	%	25.5	47.4	77.8	50.0	38.5	38.3
Grnd %	%	11.2	8.4	6.5	2.8	9.3	38.3
DES. PROC	3	7	1	1	1	2	12
Row %	%	58.3	8.3	8.3	8.3	16.7	100.0
Col %	%	14.9	5.3	11.1	16.7	7.7	11.2
Grnd %	%	6.5	0.9	0.9	0.9	1.9	11.2
DES. PROD	4	1	2	0	0	0	3
Row %	%	33.3	66.7	0.0	0.0	0.0	100.0
Col %	%	2.1	10.5	0.0	0.0	0.0	2.8
Grnd %	%	0.9	1.9	0.0	0.0	0.0	2.8
ENS/TEST	5	3	0	1	0	0	4
Row %	%	75.0	0.0	25.0	0.0	0.0	100.0
Col %	%	6.4	0.0	11.1	0.0	0.0	3.7
Grnd %	%	2.8	0.0	0.9	0.0	0.0	3.7
ADM. PED	6	5	2	0	1	1	9
Row %	%	55.6	22.2	0.0	11.1	11.1	100.0
Col %	%	10.6	10.5	0.0	16.7	3.8	8.4
Grnd %	%	4.7	1.9	0.0	0.9	0.9	8.4
ENSINO	7	3	0	0	0	8	11
Row %	%	27.3	0.0	0.0	0.0	72.7	100.0
Col %	%	6.4	0.0	0.0	0.0	30.8	10.3
Grnd %	%	2.8	0.0	0.0	0.0	7.5	10.3
OUTROS	8	14	0	0	0	0	14
Row %	%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col %	%	29.8	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1
Grnd %	%	13.1	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1
TOTALS		47	19	9	6	26	107
Row %	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col %	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd %	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	13	3.154	1.676	0.085	-1.598	1	5
2	41	2.756	1.562	0.336	-1.329	1	5
3	12	2.167	1.642	0.928	-0.653	1	5
4	3	1.667	0.577	-1.155	0.000	1	2
5	4	1.500	1.000	1.500	2.250	1	3
6	9	2.000	1.500	1.270	0.358	1	5
7	11	3.909	1.868	-1.081	-0.680	1	5
8	14	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

#### 4.1.3 - Invenção patentada

Do total de respondentes 86,9% declara nunca ter patentado uma invenção. Somente 13,1% tem patente(s) registrada(s).

No CETEM, 50% dos respondentes já patentearam invenção, enquanto que no CEPEL 22,2% têm invenções patenteadas e 14,9% dos respondentes do CENPES também patentearam invenções. Observe-se que na COPPE, instituição de ensino, somente 3,8% patenteou invenção.

Observa-se que (Analysis 5) os respondentes que patentearam invenções se dedicam com prioridade, à pesquisa aplicada (50%), ao desenvolvimento de novos processos (21,4%) à pesquisa básica (14,3%) e ensaios e testes (14,3%).

## ANÁLISIS 4

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
STRATA(ROW) V12 PATENTEOU INVENCAO

		1 CENPES	2 IEN	3 CEPEL	4 CETEM	5 COPPE	TOTALS
NÃO	0	40	18	7	3	25	93
Row	%	43.0	19.4	7.5	3.2	26.9	100.0
Col	%	85.1	94.7	77.8	50.0	96.2	86.9
Grnd	%	37.4	16.8	6.5	2.8	23.4	86.9
SIM	1	7	1	2	3	1	14
Row	%	50.0	7.1	14.3	21.4	7.1	100.0
Col	%	14.9	5.3	22.2	50.0	3.8	13.1
Grnd	%	6.5	0.9	1.9	2.8	0.9	13.1

TOTALS		47	19	9	6	26	107
Row	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
0	93	2.516	1.679	0.585	-1.350	1	5
1	14	2.286	1.490	0.528	-1.158	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

INCC - LABORATÓRIO REGIONAL D.

## ANALYSIS 5

 VARIABLE V9 FUNCAO ATUAL:ATIVIDADE1  
 STRATA (ROW) V12 PATENTEOU INVENCAO

		1	2	3	4	5	6	7	8	TOTALS
		PESQ. BAS	PESQ. APL	DES. PROC	DES. PROD	ENS/TEST	ADM. P&D	ENSINO	OUTROS	
NÃO	0	11	34	9	3	2	9	11	14	93
Row %		11.8	36.6	9.7	3.2	2.2	9.7	11.8	15.1	100.0
Col %		84.6	82.9	75.0	100.0	50.0	100.0	100.0	100.0	35.9
Grnd %		10.3	31.8	8.4	2.8	1.9	8.4	10.3	13.1	65.9
SIM	1	2	7	3	0	2	0	0	0	14
Row %		14.3	50.0	21.4	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0	100.0
Col %		15.4	17.1	25.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	13.1
Grnd %		1.9	6.5	2.8	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	13.1
TOTALS		13	41	12	3	4	9	11	14	107
Row %		12.1	38.3	11.2	2.8	3.7	8.4	10.3	13.1	100.0
Col %		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd %		12.1	38.3	11.2	2.8	3.7	8.4	10.3	13.1	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
0	93	3.989	2.564	0.462	-1.434	1	8
1	14	2.500	1.225	1.089	0.591	1	5
ALL	107	3.794	2.479	0.613	-1.222	1	8

#### 4.1.4 - Solução para problemas

As alternativas para solução de problemas foram levantadas de acordo com os meios de comunicação formais e informais que os pesquisadores costumam fazer uso no desempenho de suas funções principais ou secundárias.

Portanto, levantaram-se as seguintes alternativas : procura um consultor, lê livros ou revistas técnicas, procura saber se outras empresas já tiveram o mesmo problema e como o resolveram, consulta o NIT/UFRJ, consulta patentes, consulta catálogos comerciais, procura colegas da instituição, procura colegas da associação profissional e outros.

Do total de respondentes 61,7% declaram procurar solução para problemas, em primeiro lugar, na leitura (lendo livros ou revistas técnicas). Um percentual de 25,2% consultam colegas da instituição quanto a idéias para solução de problemas; somente 2,8% dos respondentes consultam outras empresas ou consultores, enquanto 1,9% dos respondentes declaram consultar patentes quanto a idéias para solução de problemas, tendo o mesmo percentual, 1,9%, declarado que consultam outros colegas de profissão (através a Associação Profissional).

No CENPES há um hábito mais disseminado de busca de informação para a solução de problemas. Face, talvez, ao Serviço de Informação existente naquela instituição.

O CETEM, bem como o CEPTEL e o IEN mostram uma concentração muito grande de busca à informação em sua própria instituição, quer através de leitura, quer através de colega da pró

pria instituição.

Na COPPE, talvez face ao caráter acadêmico da instituição, a ênfase (50%) é para a leitura.

Os resultados da tabela de relação entre a função atual e solução para problema técnico (ANALYSIS 7), confirmam os resultados, podendo-se observar que há uma distribuição uniforme de preferência pela leitura, não importando o tipo de atividade.

A informação contida em patentes para solução de problemas técnicos nunca é a usada inicialmente pelos respondentes. Esse tipo de informação só é usada quando outras alternativas (leitura, contatos com colegas, etc.) já se esgotaram.

## ANALYSIS 6

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
STRATA (ROW) V13 SOLUCAO PARA PROBLEMA:1

		1 CENPES	2 IEN	3 CEPEL	4 CETEM	5 COPPE	TOTALS
OUTROS	0	1	1	1	0	0	3
Row	%	33.3	33.3	33.3	0.0	0.0	100.0
Col	%	2.1	5.3	11.1	0.0	0.0	2.8
Grnd	%	0.9	0.9	0.9	0.0	0.0	2.8
CONSULT	1	2	0	0	0	1	3
Row	%	66.7	0.0	0.0	0.0	33.3	100.0
Col	%	4.3	0.0	0.0	0.0	3.8	2.8
Grnd	%	1.9	0.0	0.0	0.0	0.9	2.8
LEITURA	2	19	15	6	5	21	66
Row	%	28.8	22.7	9.1	7.6	31.8	100.0
Col	%	40.4	78.9	66.7	83.3	80.8	61.7
Grnd	%	17.8	14.0	5.6	4.7	19.6	61.7
EMPRESAS	3	2	0	0	1	0	3
Row	%	66.7	0.0	0.0	33.3	0.0	100.0
Col	%	4.3	0.0	0.0	16.7	0.0	2.8
Grnd	%	1.9	0.0	0.0	0.9	0.0	2.8
PATENTES	5	1	0	0	0	1	2
Row	%	50.0	0.0	0.0	0.0	50.0	100.0
Col	%	2.1	0.0	0.0	0.0	3.8	1.9
Grnd	%	0.9	0.0	0.0	0.0	0.9	1.9
COL.INST	7	19	3	2	0	3	27
Row	%	70.4	11.1	7.4	0.0	11.1	100.0
Col	%	40.4	15.8	22.2	0.0	11.5	25.2
Grnd	%	17.8	2.9	1.9	0.0	2.8	25.2
COL.PROF	8	2	0	0	0	0	2
Row	%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col	%	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9
Grnd	%	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9
NÃO R.	9	1	0	0	0	0	1
Row	%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col	%	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
Grnd	%	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
TOTALS		47	19	9	6	26	107
Row	%	43.9	17.3	8.4	5.6	24.3	100.0
Col	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd	%	43.9	17.3	8.4	5.6	24.3	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
0	3	2.000	1.000	0.000	0.000	1	3
1	3	2.333	2.309	1.155	0.000	1	5
2	66	2.909	1.662	0.187	-1.602	1	5
3	3	2.000	1.732	1.155	0.000	1	4
5	2	3.000	2.828	0.000	0.000	1	5
7	27	1.704	1.325	1.311	1.931	1	5
8	2	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
9	1	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

ANALYSIS 7

VARIÁVEL V9 FUNÇÃO ATUAL:ATIVIDADE1  
 STRATA(ROW) V13 SOLUÇÃO PARA PROBLEMA:1

		1	2	3	4	5	6	7	8	TOTALS
		PESQ. BAS	PESQ. APL	DES. PROC	DES. PROD	ENS/TESI	ADM. P&D	ENSINO	OUTROS	
OUTROS	0	0	2	0	0	0	0	0	1	3
Row %	%	0.0	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	100.0
Col %	%	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	2.8
Grnd %	%	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	2.8
CONSULT	1	1	1	0	0	0	0	0	1	3
Row %	%	33.3	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	100.0
Col %	%	7.7	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	2.8
Grnd %	%	0.9	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	2.8
LEITURA	2	11	28	6	2	3	5	8	3	56
Row %	%	16.7	42.4	9.1	3.0	4.5	7.5	12.1	4.5	100.0
Col %	%	84.6	69.3	50.0	66.7	75.0	55.6	72.7	21.4	51.7
Grnd %	%	10.3	26.2	5.6	1.9	2.8	4.7	7.5	2.8	51.7
EMPRESAS	3	0	0	2	1	0	0	0	0	3
Row %	%	0.0	0.0	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col %	%	0.0	0.0	16.7	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8
Grnd %	%	0.0	0.0	1.9	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8
PATENTES	5	0	1	0	0	0	0	1	0	2
Row %	%	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	100.0
Col %	%	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	0.0	1.9
Grnd %	%	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	1.9
COL. INST	7	1	9	3	0	1	4	1	8	27
Row %	%	3.7	33.3	11.1	0.0	3.7	14.8	3.7	29.6	100.0
Col %	%	7.7	22.0	25.0	0.0	25.0	44.4	9.1	57.1	25.2
Grnd %	%	0.9	8.4	2.8	0.0	0.9	3.7	0.9	7.5	25.2
COL. PROF	8	0	0	1	0	0	0	0	1	2
Row %	%	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	100.0
Col %	%	0.0	9.0	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	1.9
Grnd %	%	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	1.9
NÃO R.	9	0	0	0	0	0	0	1	9	1
Row %	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0
Col %	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	0.0	0.9
Grnd %	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.9
TOTALS		13	41	12	3	4	9	11	14	107
Row %	%	12.1	39.3	11.2	2.8	3.7	8.4	10.3	13.1	100.0
Col %	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd %	%	12.1	33.3	11.2	2.8	3.7	8.4	10.3	13.1	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
0	3	4.000	3.464	1.155	0.000	2	8
1	3	3.667	3.786	1.065	0.000	1	8
2	66	3.303	2.246	0.871	-0.733	1	8
3	3	3.333	0.577	1.155	0.000	3	4
5	2	4.500	3.536	0.000	0.000	2	7
7	27	4.741	2.683	0.839	-1.657	1	8
8	2	5.500	3.536	0.000	0.000	3	8
9	1	7.000	0.000	0.000	0.000	7	7
ALL	107	3.794	2.479	0.613	-1.222	1	8

LACERATION NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

CIENTÍFICA

#### 4.1.5 - Sugestões para inovações bem sucedidas

As opções para novas idéias (inovações bem sucedidas) foram incluídas no questionário enviado, solicitando-se que o respondente numerasse em ordem crescente, de acordo com sua experiência, os seguintes itens: análise de literatura técnica, contato com outros pesquisadores, comparecimento a eventos (conferências, seminários, etc), contato com pessoas diversas de sua empresa/instituição, discussão com representantes e fornecedores, observação de produtos de outras empresas/instituições, consulta a clientes, visita a feiras e exposições, leitura de literatura de patentes.

Dos respondentes, 50,5% declararam que buscam sugestões para inovações na análise da literatura técnica, sendo que desses 50.5%, 38.9% pertencem a uma mesma empresa (CENPES). Dentre os respondentes, 15.9% encontram sugestões para novas idéias, em primeiro lugar, em contatos com outros pesquisadores e 11.2%, em contato com pessoas diversas da mesma empresa/instituição. Somente 0.9% consulta patentes em primeira opção como fonte para inovações.

Como opções menos prioritárias, os respondentes declararam encontrar idéias para inovações em eventos (conferências, feiras, seminários) e observando novos produtos ao contrário do que ocorre usualmente em empresas.

## ANALYSIS 8

VARIABLE V3 - NOME DA INSTITUICAO  
SERIAL (ROW) V16 - SUGESTOES INOVACOES:1

		1	2	3	4	5	TOTALS
		CENPES	IEN	CEPEL	CETEM	COPPE	
LII. TECN	1	21	14	5	3	11	54
Row %	%	38.9	25.9	9.3	5.6	20.4	100.0
Col %	%	44.7	73.7	55.6	50.0	42.3	50.5
Grnd %	%	19.6	13.1	4.7	2.8	10.3	50.5
CONT. PES	2	7	0	2	2	6	17
Row %	%	41.2	0.0	11.8	11.8	35.3	100.0
Col %	%	14.9	0.0	22.2	33.3	23.1	15.9
Grnd %	%	6.5	0.0	1.9	1.9	5.6	15.9
EVENTOS	3	3	3	0	0	5	11
Row %	%	27.3	27.3	0.0	0.0	45.5	100.0
Col %	%	6.4	15.8	0.0	0.0	19.2	10.3
Grnd %	%	2.8	2.3	0.0	0.0	4.7	10.3
PES. INST	4	10	0	0	0	2	12
Row %	%	83.3	0.0	0.0	0.0	16.7	100.0
Col %	%	21.3	0.0	0.0	0.0	7.7	11.2
Grnd %	%	9.3	0.0	0.0	0.0	1.9	11.2
REP/FORN	5	0	0	1	0	0	1
Row %	%	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
Col %	%	0.0	0.0	11.1	0.0	0.0	0.9
Grnd %	%	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.9
OBS. PROD	6	0	0	0	0	1	1
Row %	%	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0
Col %	%	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	0.9
Grnd %	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.9
CON. CLIE	7	2	0	1	1	0	4
Row %	%	50.0	0.0	25.0	25.0	0.0	100.0
Col %	%	4.3	0.0	11.1	16.7	0.0	3.7
Grnd %	%	1.9	0.0	0.9	0.9	0.0	3.7
PAIENES	9	0	1	0	0	0	1
Row %	%	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col %	%	0.0	5.3	0.0	0.0	0.0	0.9
Grnd %	%	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.9
OUTROS	10	3	1	0	0	0	4
Row %	%	75.0	25.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col %	%	6.4	5.3	0.0	0.0	0.0	3.7
Grnd %	%	2.8	0.9	0.0	0.0	0.0	3.7
NÃO R.	99	1	0	0	0	1	2
Row %	%	50.0	0.0	0.0	0.0	50.0	100.0
Col %	%	2.1	0.0	0.0	0.0	3.8	1.9
Grnd %	%	0.9	0.0	0.0	0.0	0.9	1.9
TOTALS		47	19	9	6	26	107
Row %	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col %	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd %	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

STATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	54	2.426	1.549	0.715	-0.995	1	5
2	17	3.000	1.637	-0.065	-1.683	1	5
3	11	3.091	1.868	0.059	-1.687	1	5
4	12	1.667	1.557	1.834	1.706	1	5
5	1	3.000	0.000	0.000	0.000	3	3
6	1	5.000	0.000	0.000	0.000	5	5
7	4	2.250	1.500	0.278	-0.120	1	4
9	1	2.000	0.000	0.000	0.000	2	2
10	4	1.250	0.500	1.500	2.250	1	2
99	2	3.000	2.828	0.000	0.000	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

#### 4.1.6 - Uso da informação tecnológica contida em patentes

Excluindo-se a consulta a patentes, tendo em vista o aspecto legal, isto é, se ela está em vigor, se foi pedida no Brasil, etc. 40.2% dos respondentes declaram ter feito uso da informação tecnológica contida em patentes, sendo que desses 40.2%, 58.1% pertencem a uma mesma empresa, (CENPES). No entanto, a instituição que mais se utiliza da patente como fonte de informação é o CETEM, onde 83.3% dos respondentes dessa instituição fazem uso desse instrumento.

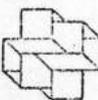
Dos respondentes, 59.8% declaram nunca ter usado informações contidas em patentes, do ponto de vista tecnológico. Em questão posterior (Analysis 9) onde os respondentes apontam as fontes usadas para consulta de informações contidas em patentes, 53.8% enumera fontes mais abrangentes que arrolam diversos tipos de informações, inclusive patentes.

## ANALYSIS 9

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
 STRATA (ROW) V19 USO INFORMACAO PATENTES

		1 CENPES	2 IEN	3 CEPEL	4 CETEM	5 COPPE	TOTALS
NÃO	0	22	11	7	1	23	64
Row	%	34.4	17.2	10.9	1.6	35.9	100.0
Col	%	46.8	57.9	77.8	16.7	88.5	59.8
Grnd	%	20.6	10.3	6.5	0.9	21.5	59.8
SIM	1	25	8	2	5	3	43
Row	%	58.1	18.6	4.7	11.6	7.0	100.0
Col	%	53.2	42.1	22.2	83.3	11.5	40.2
Grnd	%	23.4	7.5	1.9	4.7	2.8	40.2
TOTALS		47	19	9	6	26	107
Row	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
0	64	2.875	1.741	0.213	-1.564	1	5
1	43	1.907	1.324	1.246	0.175	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5



#### 4.1.7 - Fontes de consulta usadas para obtenção de informações contidas em patentes

Foram levantadas e enumeradas no questionário as seguintes fontes de consulta para informação de patentes: Revista de Propriedade Industrial do Brasil, Revista de Propriedade Industrial de outros países, publicação contendo resumos de patentes (ex. Chemical Abstracts), bases de dados computarizada, catálogos comerciais, material de divulgação do NIT/UFRJ :

Dos respondentes em geral, 46,7% (ANALYSIS 10) afirmam utilizar fontes de consulta para obtenção de informações contidas em patentes. Determinaram essas fontes, como sejam: publicações contendo resumos de patentes (35,5%), bases de dados computarizada (5,6%), Revista de Propriedade Industrial do Brasil (3,7%), seguindo-se em percentuais menores catálogos comerciais e outros tipos de fontes secundárias.

Na tabela ANALYSIS 11 (Uso de informação em patentes x Fontes de informação em patentes) verifica-se que, mesmo alguns daqueles que responderam negativamente à pergunta se utilizavam de informações em patentes, apontam fontes usadas para busca de informações em patentes, o que sugere que, mesmo não fazendo uso metódico de documentos de patentes, possivelmente eventualmente os consultem.

## ANALYSIS 10

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
 STRATA (ROW) V20 FONTES INF. PATENTES:1

		1	2	3	4	5	TOTALS
		CENPES	IEN	CEPEL	CETEM	COPPE	
RPI/BR	1	1	1	1	0	1	4
Row	%	25.0	25.0	25.0	0.0	25.0	100.0
Col	%	2.1	5.3	11.1	0.0	3.8	3.7
Grnd	%	0.9	0.9	0.9	0.0	0.9	3.7
RES. PAT	3	27	3	1	4	3	38
Row	%	71.1	7.9	2.6	10.5	7.9	100.0
Col	%	57.4	15.8	11.1	66.7	11.5	35.5
Grnd	%	25.2	2.8	0.9	3.7	2.8	35.5
BASE DAD	4	1	4	0	1	0	6
Row	%	16.7	66.7	0.0	16.7	0.0	100.0
Col	%	2.1	21.1	0.0	16.7	0.0	5.6
Grnd	%	0.9	3.7	0.0	0.9	0.0	5.6
CAT.COM	5	0	1	0	0	0	1
Row	%	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col	%	0.0	5.3	0.0	0.0	0.0	0.9
Grnd	%	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.9
OUTROS	7	0	1	0	0	0	1
Row	%	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col	%	0.0	5.3	0.0	0.0	0.0	0.9
Grnd	%	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.9
NÃO R.	9	18	9	7	1	22	57
Row	%	31.6	15.8	12.3	1.8	38.6	100.0
Col	%	38.3	47.4	77.8	16.7	84.6	53.3
Grnd	%	16.8	8.4	6.5	0.9	20.6	53.3
TOTALS		47	19	9	6	26	107
Row	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

46.7%

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	4	2.750	1.708	0.565	1.153	1	5
3	38	1.763	1.364	1.492	0.537	1	5
4	6	2.167	0.983	1.198	1.692	1	4
5	1	2.000	0.000	0.000	0.000	2	2
7	1	2.000	0.000	0.000	0.000	2	2
9	57	3.000	1.742	0.083	-1.694	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

## ANALYSIS 11

VARIABLE V19 USO INFORMACAO PATENTES  
 STRATA (ROW) V20 FONTES INF.PATENTES:1

		0	1	TOTALS
		SIM		
RPI/BR	1	0	4	4
Row %		0.0	100.0	100.0
Col %		0.0	9.3	3.7
Grnd %		0.0	3.7	3.7
RES.PAT	3	4	34	38
Row %		10.5	89.5	100.0
Col %		6.3	79.1	35.5
Grnd %		3.7	31.8	35.5
BASE DAD	4	2	4	6
Row %		33.3	66.7	100.0
Col %		3.1	9.3	5.6
Grnd %		1.9	3.7	5.6
CAT.COM	5	1	0	1
Row %		100.0	0.0	100.0
Col %		1.6	0.0	0.9
Grnd %		0.9	0.0	0.9
OUIROS	7	0	1	1
Row %		0.0	100.0	100.0
Col %		0.0	2.3	0.9
Grnd %		0.0	0.9	0.9
NÃO R.	9	57	0	57
Row %		100.0	0.0	100.0
Col %		89.1	0.0	53.3
Grnd %		53.3	0.0	53.3
TOTALS		64	43	107
Row %		59.8	40.2	100.0
Col %		100.0	100.0	100.0
Grnd %		59.8	40.2	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKENNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	4	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
3	38	0.895	0.311	-2.609	4.841	0	1
4	6	0.667	0.516	-0.807	-0.917	0	1
5	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
7	1	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
9	57	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
ALL	107	0.402	0.493	0.402	-1.828	0	1

#### 4.1.8 - Meios usados quando há necessidade de informações de patentes

Levantaram-se os seguintes itens como meios para obtenção da informação contida em patentes: utilização do Centro de Documentação e Informação ou Biblioteca de sua própria empresa/instituição; busca individual no INPI (Banco de Patentes); solicitação de "busca isolada" ao INPI; consulta ao NIT/UFRJ; consulta a outros Centros/Serviços de Informação e Documentação/Bibliotecas do país; utilização de Centros/Serviços de Informação e Documentação no exterior; consulta diretamente a bases de dados computarizada no Brasil ou no exterior. Deixou-se um item em aberto para quaisquer outras alternativas.

Dos respondentes, 36.4% (5.6% não-usuários de patentes e 30.8% usuários — conforma ANALYSIS 12 e 13 — Uso x Meios), afirmam fazer uso do Centro de Documentação/Biblioteca de sua própria empresa/instituição, podendo-se observar que desse total de 36.4%, existe uma grande concentração de respondentes pertencentes ao CENPES (66.7%) e ao IEN (20.5%), empresas que possuem centros de documentação/biblioteca com serviços especificamente voltados para o atendimento e difusão desse tipo de informação.

Esta questão demonstra que o pesquisador precisa do apoio organizacional de sua empresa/instituição para ajudá-lo a obter a informação necessária ao seu trabalho.

O NIT/UFRJ e o INPI são muito pouco usados, o que talvez indique a necessidade de uma maior divulgação de seus ser-

viços para obter a informação necessária ao seu trabalho,

As Bases de dados, também muito pouco ou nada utilizadas pelos respondentes (apenas 0.9% do total e pertencentes a uma única instituição - IEN) declaram fazer uso desse meio para informação contida em patentes. No entanto, como os Centros de Documentação/Biblioteca das instituições, principalmente o CENPES, fazem uso de bases de dados para atendimento ao usuário, conclui-se que as referidas bases mesmo não sendo acessadas diretamente pelo usuário, são usadas para a informação em patentes. Isso justifica o baixo índice de uso de bases de dados diretamente pelos respondentes.

A 2ª opção para meios usados para busca de informação em patentes não foi significativa, havendo alto percentual de abstenção para essa alternativa (81.3% dos respondentes declararam somente uma opção).

## ANALYSIS 12

VARIABLE V3 NO ME DA INSTITUICAO  
STRATA (ROW) V24 MEIOS INF. PATENTES:1

		1 CENPES	2 IEN	3 CEPEL	4 CETEM	5 COPPE	TOTALS
CD/INST	1	26	8	1	3	1	39
Row %		66.7	20.5	2.6	7.7	2.6	100.0
Col %		55.3	42.1	11.1	50.0	3.8	36.4
Grnd %		24.3	7.5	0.9	2.8	0.9	36.4
BIN/INPI	2	0	0	1	1	0	2
Row %		0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0
Col %		0.0	0.0	11.1	16.7	0.0	1.9
Grnd %		0.0	0.0	0.9	0.9	0.0	1.9
BIS/INPI	3	0	1	0	0	1	2
Row %		0.0	50.0	0.0	0.0	50.0	100.0
Col %		0.0	5.3	0.0	0.0	3.8	1.9
Grnd %		0.0	0.9	0.0	0.0	0.9	1.9
NIT/UFRJ	4	0	0	0	0	1	1
Row %		0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0
Col %		0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	0.9
Grnd %		0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.9
BASE DAD	7	0	1	0	0	0	1
Row %		0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col %		0.0	5.3	0.0	0.0	0.0	0.9
Grnd %		0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.9
OUTROS	8	2	0	0	1	1	4
Row %		50.0	0.0	0.0	25.0	25.0	100.0
Col %		4.3	0.0	0.0	16.7	3.8	3.7
Grnd %		1.9	0.0	0.0	0.9	0.9	3.7
NÃO R.	9	19	9	7	1	22	58
Row %		32.8	15.5	12.1	1.7	37.9	100.0
Col %		40.4	47.4	77.8	16.7	84.6	54.2
Grnd %		17.8	8.4	6.5	0.9	20.6	54.2

TOTALS		47	19	9	6	26	107
Row %		43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col %		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd %		43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	39	1.590	1.044	1.892	2.696	1	5
2	2	3.500	0.707	0.000	0.000	3	4
3	2	3.500	2.121	0.000	0.000	2	5
4	1	5.000	0.000	0.000	0.000	5	5
7	1	2.000	0.000	0.000	0.000	2	2
8	4	2.750	2.062	0.150	-0.407	1	5
9	58	2.966	1.747	0.114	-1.693	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

ANALYSIS 13

VARIABLE V19 USO INFORMACAO PATENTES  
 STRATA(ROW) V24 MEIOS INF. PATENTES:1

		0 NÃO	1 SIM	TOTALS
CD/INST	1	6	33	39
Row %		15.4	84.6	100.0
Col %		9.4	76.7	36.4
Grnd %		5.6	30.8	36.4
BIN/INPI	2	0	2	2
Row %		0.0	100.0	100.0
Col %		0.0	4.7	1.9
Grnd %		0.0	1.9	1.9
BIS/INPI	3	0	2	2
Row %		0.0	100.0	100.0
Col %		0.0	4.7	1.9
Grnd %		0.0	1.9	1.9
NIU/UFRJ	4	0	1	1
Row %		0.0	100.0	100.0
Col %		0.0	2.3	0.9
Grnd %		0.0	0.9	0.9
BASE DAD	7	0	1	1
Row %		0.0	100.0	100.0
Col %		0.0	2.3	0.9
Grnd %		0.0	0.9	0.9
OUTROS	8	1	3	4
Row %		25.0	75.0	100.0
Col %		1.6	7.0	3.7
Grnd %		0.9	2.8	3.7
NÃO R.	9	57	1	58
Row %		98.3	1.7	100.0
Col %		89.1	2.3	54.2
Grnd %		53.3	0.9	54.2

TOTALS		64	43	107
Row %		59.8	40.2	100.0
Col %		100.0	100.0	100.0
Grnd %		59.8	40.2	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKENNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	39	0.846	0.366	-1.945	1.315	0	1
2	2	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
3	2	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
4	1	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
7	1	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
8	4	0.750	0.500	-1.500	2.250	0	1
9	58	0.017	0.131	7.484	54.054	0	1
ALL	107	0.402	0.493	0.402	-1.828	0	1

UNCC - LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

#### 4.1.9 - Frequência de consulta e urgência da necessidade da informação em patentes

Questionou-se a frequência com que a comunidade estudada se utiliza da informação de patentes e a urgência com que ela deve ser atendida.

Na Analysis 14 (Frequência de uso da inf. contida patentes) verifica-se que uma parte dos respondentes (20,6%) declarou se utilizar da informação contida em patentes com frequência aperiódica enquanto outros a usam mensalmente (14,0%), anualmente (9,3%) ou semestralmente (0,9%).

A essa pergunta deixaram de responder 52,3%, do total de respondentes, talvez por não acharem importante esta questão ou porque as consultas à informação em patentes se faça aperiodicamente, na maioria das vezes, deixando, por isso, a questão em branco.

De acordo com função atual desempenhada pelo respondente, (ANALYSIS 14A) aqueles que necessitam da informação em patentes mensalmente se dedicam com prioridade ao Desenvolvimento de Produtos (33,3%), a Ensaios e Testes (25%) e Pesquisa Aplicada (14,6%).

Necessitam anualmente da informação contida em patentes aqueles pesquisadores que se dedicam à Pesquisa Básica (23,1%).

Quanto à urgência (periodicidade) com que necessitam as informações contidas em patentes, Analysis 15 - Frequência da necessidade de uso de inf. patentes, 20,6% declararam ne-

cessitar fazer consulta à informação em patentes semanalmente e 15% mensalmente e aperiodicamente 7,5%.

Também a esta questão, deixaram de responder 57% da amostra selecionada.

## ANALYSIS 14

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
STRATA(ROW) V27 FREQ.USO INF.PATENTES

		1	2	3	4	5	TOTALS
		CENPES	IEN	CEPEL	CETEM	COPPE	
SEMANAL							
	2	3	0	0	0	0	3
Row	%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col	%	6.4	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8
Grnd	%	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8
MENSAL							
	3	12	3	0	0	0	15
Row	%	80.0	20.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col	%	25.5	15.8	0.0	0.0	0.0	14.0
Grnd	%	11.2	2.8	0.0	0.0	0.0	14.0
SEMESTRE							
	4	1	0	0	0	0	1
Row	%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col	%	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
Grnd	%	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
ANUAL							
	5	6	1	0	3	0	10
Row	%	60.0	10.0	0.0	30.0	0.0	100.0
Col	%	12.8	5.3	0.0	50.0	0.0	9.3
Grnd	%	5.6	0.9	0.0	2.8	0.0	9.3
OUTROS							
	6	7	5	2	2	6	22
Row	%	31.8	22.7	9.1	9.1	27.3	100.0
Col	%	14.9	26.3	22.2	33.3	23.1	20.6
Grnd	%	6.5	4.7	1.9	1.9	5.6	20.6
NÃO R.							
	9	18	10	7	1	20	56
Row	%	32.1	17.9	12.5	1.8	35.7	100.0
Col	%	38.3	52.6	77.8	16.7	76.9	52.3
Grnd	%	16.8	9.3	6.5	0.9	18.7	52.3
TOTALS							
Row	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0



	Pesq. Bas	Pesq. Apl	Des. Proc.	Des. Prod.	Ens/Test	Adm P & D	Ensino	Outros	TOTAIS
Semanal	1	1	1	0	0	0	0	0	3
ROW %	33.3	33.3	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
COL %	7.7	2.5	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8
GRND %	0.9	0.9	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8
Mensal	1	6	4	0	1	2	1	0	15
ROW %	6,6	40.0	26,7	0.0	6,6	13,3	6,6	0.0	100.0
COL %	7.7	14.6	33.3	0.0	25.0	22.2	9.1	0.0	14.0
GRND %	0.9	5.7	3.7	0.0	0.9	1.9	0.9	0.0	14.0
Semestral	0	0	0	0	0	0	0	1	1
ROW %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0
COL %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	0.9
GRND %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.9
Annual	3	2	2	0	0	1	1	1	10
ROW %	30.0	20.0	20.0	0.0	0.0	10.0	10.0	10.0	100.0
COL %	23.1	4.9	16.7	0.0	0.0	11.1	9.1	7.1	9.3
GRND %	2.8	1.9	1.9	0.0	0.0	0.9	0.9	0.9	9.3
Outros	1	8	2	1	1	1	1	7	22
ROW %	4.5	36.5	9.1	4.5	4.5	4.5	4.5	31.9	100.0
COL %	7.7	19.5	16.7	33.3	25.0	11.1	9.1	50.0	20.6
GRND %	0.9	7.5	1.9	0.9	0.9	0.9	0.9	6.5	26.6
Não resp.	7	24	3	2	2	5	8	5	56
ROW %	12.5	42.8	5.4	3.0	3.6	8.92	14.3	8.9	100.0
COL %	53.8	58.5	25.0	66.7	50.0	55.6	72.7	35.8	52.3
GRND %	6.5	22.4	2.8	1.9	1.9	4.7	7.5	7.5	52.3
TOTAIS	13	41	12	3	4	9	11	14	107
ROW %	12.1	38.3	11.2	2.8	3.7	8.4	10.3	13.1	100.0
COL %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
GRND %	12.1	38.3	11.2	2.8	3.7	8.4	10.3	13.1	100.0

ANALYSIS 15

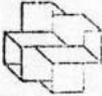
VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
 STRATA (ROW) V39 FRQ.NECES. INF.PATENTE

		1 CENPES	2 IEN	3 CEPEL	4 CETEM	5 COPPE	TOTALS
SEMANA	3	12	5	0	3	2	22
Row	%	54.5	22.7	0.0	13.6	9.1	100.0
Col	%	25.5	26.3	0.0	50.0	7.7	20.6
Grnd	%	11.2	4.7	0.0	2.8	1.9	20.6
MES	4	10	2	1	2	1	16
Row	%	62.5	12.5	6.3	12.5	6.3	100.0
Col	%	21.3	10.5	11.1	33.3	3.8	15.0
Grnd	%	9.3	1.9	0.9	1.9	0.9	15.0
OUTROS	5	5	2	1	0	0	8
Row	%	62.5	25.0	12.5	0.0	0.0	100.0
Col	%	10.6	10.5	11.1	0.0	0.0	7.5
Grnd	%	4.7	1.9	0.9	0.0	0.0	7.5
NÃO R.	9	20	10	7	1	23	61
Row	%	32.8	16.4	11.5	1.6	37.7	100.0
Col	%	42.6	52.6	77.8	16.7	88.5	57.0
Grnd	%	18.7	9.3	6.5	0.9	21.5	57.0
TOTALS		47	19	9	6	26	107
Row	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
3	22	2.000	1.414	1.167	-0.079	1	5
4	16	1.875	1.360	1.261	0.228	1	5
5	8	1.500	0.756	1.158	0.369	1	3
9	61	2.951	1.746	0.134	-1.692	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

LHCC



4.1.10 - Há quanto tempo vem consultando informações de patentes

Dos respondentes, 28% vem consultando informação contida em patentes há até 5 anos, 6.5% a utiliza de 6 a 10 anos, 5.6% há mais de 11 anos, 59.8% dos respondentes deixaram de responder a esta questão, estando aí incluído o grupo que nunca usou informação de patentes.

Note-se que no CEPTEL ninguém responder a essa questão, na COPPE 88.5% deixaram de respondê-la. Talvez pela dificuldade que se tem de levantar o tempo.

Do grupo do CETEM 66,6% se utilizam de informações de patentes há menos de 5 anos.

ANALYSIS 16  
 VARIABLE v3 NOME DA INSTITUIÇÃO  
 STRATA(ROW) v8 TEMPO CONS. INF. PATENIES

	CENPES	IEN	CEPEL	CETEM	COPPE	TOTAIS
1 a 5 anos	19	6	0	4	1	30
ROW %	63.3	20.0	0.0	13.3	3.3	100.0
COL %	40.4	31.5	0.0	66.6	3.8	28.0
GRND %	17.8	5.60	0.0	3.73	0.9	28.0
6 a 10 anos	6	1	0	0	0	7
ROW %	85.8	14.2	0.0	0.0	0.0	100.0
COL %	12.8	5.2	0.0	0.0	0.0	6.5
GRND %	5.60	0.93	0.0	0.0	0.0	6.5
Mais 11 anos	2	2	0	0	2	6
ROW %	33.3	33.3	0.0	0.0	33.3	100.0
COL %	4.2	10.6	0.0	0.0	7.7	5.6
GRND %	1.9	1.9	0.0	0.0	1.9	5.6
Não resp.	20	10	9	2	23	64
ROW %	31.3	15.6	14.1	3.1	35.9	100.0
COL %	42.6	52.6	100.0	33.3	88.5	59.8
GRND %	18.7	9.3	8.4	1.9	21.5	59.8
TOTAIS	47	19	9	6	26	107
ROW %	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
COL %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
GRND %	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

#### 4.1.11 - Porque consulta informação em patentes

Levantaram-se as seguintes opções para respostas quanto à razão pela qual são consultadas informações em patentes :

- a) para verificar o estado-da-técnica antes de iniciar um projeto de Pesquisa e Desenvolvimento (P & D);
- b) como fonte de inspiração ao desenvolvimento de um novo produto/processo;
- c) para identificar produtos/processos que poderiam ser fabricados/usados com ou sem acordo de licenciamento;
- d) para verificar se já existe no estado-da-técnica solução para o problema técnico que você está querendo resolver;
- e) para obter idéias para solução de problemas técnicos;
- f) para identificar pessoas/empresas/instituições que atuam em determinada(s) área(s);
- g) para verificar a novidade de uma invenção sua visando patenteamento futuro;
- h) para fins de oposição;
- i) como orientação para a escolha de país (países) no qual solicitar a proteção de patente;
- j) como um recurso para a formulação de políticas (exemplo; P & D, C & T etc.) e
- l) outros (especificar).

Observando-se as tabelas "ANALYSIS 17 e ANALYSIS 18" (Porque usa inf. de patentes) constata-se que 18.7% dos respondentes (ANALYSIS 17) utilizam-se de informações em patentes para verificar o estado-da-técnica, sendo que desse percentual, 90% declarou ser usuário de patentes e 10% não-usuário (ANALYSIS 18).

Reunindo-se as respostas (ANALYSIS 17) relativas a "se na patente existe solução para problema técnico que deseja resolver" e "se na patente encontra idéias para solução de

problemas" verifica-se que 18.7% dos respondentes usam a informação de patentes para esse fim (41.9% usuários de patentes e 3.2% não-usuários - ANALYSIS 18).

De acordo com a ANALYSIS 17, 3.7% utiliza a patente como fonte de inspiração ao desenvolvimento de novos produtos/processos. Para fins de oposição, somente pequeno percentual (0.9%) utiliza patente com essa finalidade.

Deixaram de responder a essa questão 54.2% dos respondentes, possivelmente por não haver notado a importância destes dados para estudos como o presente.

## ANALYSIS 17

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
STRATA (ROW) V29 PQ CONS. INF. PATENTES:1

		1	2	3	4	5	TOTALS
		CENPES	IEN	CEPEL	CETEM	COPPE	
EST. TECN	1	11	5	1	2	1	20
Row %		55.0	25.0	5.0	10.0	5.0	100.0
Col %		23.4	26.3	11.1	33.3	3.8	18.7
Grnd %		10.3	4.7	0.9	1.9	0.9	18.7
INSPIRC	2	4	0	0	0	0	4
Row %		100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col %		8.5	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7
Grnd %		3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7
ID. PROD	3	2	0	0	0	1	3
Row %		66.7	0.0	0.0	0.0	33.3	100.0
Col %		4.3	0.0	0.0	0.0	3.8	2.8
Grnd %		1.9	0.0	0.0	0.0	0.9	2.8
HA SOLUC	4	7	1	1	2	0	11
Row %		63.6	9.1	9.1	18.2	0.0	100.0
Col %		14.9	5.3	11.1	33.3	0.0	10.3
Grnd %		6.5	0.9	0.9	1.9	0.0	10.3
ID. SOLUC	5	3	4	0	1	1	9
Row %		33.3	44.4	0.0	11.1	11.1	100.0
Col %		6.4	21.1	0.0	16.7	3.8	8.4
Grnd %		2.8	3.7	0.0	0.9	0.9	8.4
OPOSICAO	8	1	0	0	0	0	1
Row %		100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col %		2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
Grnd %		0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
OUTROS	11	1	0	0	0	0	1
Row %		100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col %		2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
Grnd %		0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
NÃO R.	99	18	9	7	1	23	58
Row %		31.0	15.5	12.1	1.7	39.7	100.0
Col %		38.3	47.4	77.8	16.7	88.5	54.2
Grnd %		16.9	8.4	6.5	0.9	21.5	54.2
TOTALS		47	19	9	6	26	107
Row %		43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col %		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd %		43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	20	1.850	1.226	1.385	0.374	1	5
2	4	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
3	3	2.333	2.309	1.155	0.000	1	5
4	11	1.818	1.250	1.057	-0.423	1	4
5	9	2.222	1.394	1.134	0.360	1	5
8	1	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
11	1	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
99	58	3.034	1.747	0.047	-1.706	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

## ANALYSIS 18

VARIABLE V19 USO INFORMACAO PATENTES  
STRATA(R) V29 PQ CONS. INF. PATENTES:1

		0	1	TOTALS
		SIM		
EST. TECN	1	2	18	20
Row %		10.0	90.0	100.0
Col %		3.1	41.9	18.7
Grnd %		1.9	16.8	18.7
INSPIRC	2	0	4	4
Row %		0.0	100.0	100.0
Col %		0.0	9.3	3.7
Grnd %		0.0	3.7	3.7
ID. PRD	3	1	2	3
Row %		33.3	66.7	100.0
Col %		1.6	4.7	2.8
Grnd %		0.9	1.9	2.8
HA SOLUC	4	1	10	11
Row %		9.1	90.9	100.0
Col %		1.6	23.3	10.3
Grnd %		0.9	9.3	10.3
ID. SOLUC	5	1	8	9
Row %		11.1	88.9	100.0
Col %		1.6	18.6	8.4
Grnd %		0.9	7.5	8.4
OPOSICAO	8	0	1	1
Row %		0.0	100.0	100.0
Col %		0.0	2.3	0.9
Grnd %		0.0	0.9	0.9
OUTROS	11	1	0	1
Row %		100.0	0.0	100.0
Col %		1.6	0.0	0.9
Grnd %		0.9	0.0	0.9
NÃO R.	99	58	0	58
Row %		100.0	0.0	100.0
Col %		90.6	0.0	54.2
Grnd %		54.2	0.0	54.2
TOTALS		64	43	107
Row %		59.8	40.2	100.0
Col %		100.0	100.0	100.0
Grnd %		59.8	40.2	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKENNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	20	0.900	0.308	-2.744	5.512	0	1
2	4	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
3	3	0.667	0.577	-1.155	0.000	0	1
4	11	0.909	0.302	-3.015	7.341	0	1
5	9	0.889	0.533	-2.667	5.444	0	1
8	1	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
11	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
99	58	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
ALL	107	0.402	0.493	0.402	-1.328	0	1

LACERDA INSTITUTO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

FICCA

#### 4.1.12 - Existência de dificuldade encontrada ao consultar informação patentes

No questionário foram colocadas algumas opções para que o respondente determinasse se encontrou dificuldades ao consultar patentes e quais foram elas. A seguir as opções: falta de informações sobre como e onde obter documentos de patentes; dificuldade na obtenção de documentos de patentes; demora na obtenção de documentos de patentes; altos custos do serviço; a informação contida nos documentos de patentes é incompleta; o texto da patente é de difícil compreensão; falta de tempo para consultar informação em patentes. Deixou-se uma opção em aberto, a fim de que outro motivo pudesse ser especificado.

Dos respondentes, 27.1% afirmaram não sentir dificuldades ao consultar informação de patentes, conforme ANALYSIS 19.

No CENPES, somente 12.8% sente dificuldade no uso da patente como fonte de informação, sendo apontados os seguintes motivos: informação incompleta, texto difícil e dificuldade na obtenção.

Para o grupo do IEN, onde 15.8% sente dificuldade, foi apontada a demora na obtenção de patentes como principal fator para o não-uso, sendo também citado o caso da dificuldade na obtenção de patentes.

Um percentual de 22,2% dos respondentes do CEPTEL sentem dificuldades na consulta à informação contida em patentes, apontando-se porém a falta de tempo como sendo uma das dificuldades

dades possíveis de ser um impedimento à consulta de informação em patentes.

No CETEM, onde 83.3% sentem dificuldade na consulta a informação em patentes, foram apontados a informação incompleta da patente, a demora e a falta de informações sobre como e onde obter os documentos de patentes.

A pergunta "que dificuldade encontra na consulta a informação contida em patentes" teve um alto índice de não respondidas (82.2%) o que leva a crer que os entrevistados a consideraram pouco significativa. Sugere-se que esse dado seja objeto de estudo mais detalhado sobre o assunto.

Observando-se a tabela - ANALYSIS 21, verifica-se que todos os que afirmaram que a informação em patentes é incompleta, são usuários de patentes, o mesmo acontecendo para os que responderam que há demora na obtenção das mesmas.

## ANALYSIS 19

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
STRATA(ROW) V34 DIFIC. CONS. INF. PATENTES

		1 CENPES	2 IEN	3 CEPEL	4 CETEM	5 COPPE	TOTALS
NÃO	0	23	5	0	0	1	29
Row %		79.3	17.2	0.0	0.0	3.4	100.0
Col %		48.9	26.3	0.0	0.0	3.8	27.1
Grnd %		21.5	4.7	0.0	0.0	0.9	27.1
SIM	1	6	3	2	5	2	18
Row %		33.3	16.7	11.1	27.8	11.1	100.0
Col %		12.8	15.3	22.2	83.3	7.7	16.8
Grnd %		5.6	2.8	1.9	4.7	1.9	16.8
NÃO R.	9	18	11	7	1	23	60
Row %		30.0	18.3	11.7	1.7	38.3	100.0
Col %		38.3	57.9	77.8	16.7	88.5	56.1
Grnd %		16.8	10.3	6.5	0.9	21.5	56.1
TOTALS		47	19	9	6	26	107
Row %		43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col %		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd %		43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKENNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
0	29	1.310	0.806	3.615	13.981	1	5
1	18	2.667	1.495	0.162	-1.372	1	5
9	60	3.000	1.727	0.100	-1.683	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

## ANALYSIS 20

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
STRATA (ROW) V35 Q DIP. CONS. INF. PATEN:1

		1	2	3	4	5	TOTALS
		CENPES	IEN	CEPEL	CETEM	COPPE	
FALT INF	1	0	0	0	1	1	2
Row	%	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	100.0
Col	%	0.0	0.0	0.0	16.7	3.8	1.9
Grnd	%	0.0	0.0	0.0	0.9	0.9	1.9
DIFICULD	2	1	1	0	0	0	2
Row	%	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col	%	2.1	5.3	0.0	0.0	0.0	1.9
Grnd	%	0.9	0.9	0.0	0.0	0.0	1.9
DEMORA	3	1	3	0	1	0	5
Row	%	20.0	60.0	0.0	20.0	0.0	100.0
Col	%	2.1	15.8	0.0	16.7	0.0	4.7
Grnd	%	0.9	2.8	0.0	0.9	0.0	4.7
INF. INCP	5	3	0	0	3	1	7
Row	%	42.9	0.0	0.0	42.9	14.3	100.0
Col	%	6.4	0.0	0.0	50.0	3.8	6.5
Grnd	%	2.8	0.9	0.0	2.8	0.9	6.5
TEXT DIF	6	1	0	0	0	0	1
Row	%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col	%	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
Grnd	%	0.9	0.9	0.0	0.0	0.0	0.9
F. TEMPO	7	0	0	1	0	0	1
Row	%	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
Col	%	0.0	0.0	11.1	0.0	0.0	0.9
Grnd	%	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.9
OUTRAS	8	0	0	1	0	0	1
Row	%	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
Col	%	0.0	0.0	11.1	0.0	0.0	0.9
Grnd	%	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.9
NÃO R.	9	4	15	7	1	24	88
Row	%	46.6	17.0	8.0	1.1	27.3	100.0
Col	%	87.2	78.9	77.8	16.7	92.3	82.2
Grnd	%	38.3	14.0	6.5	0.9	22.4	82.2
TOTALS		47	19	9	6	26	107
Row	%	43.9	17.3	8.4	5.6	24.3	100.0
Col	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKENNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	2	4.500	0.707	0.000	0.900	4	5
2	2	1.500	0.707	0.000	0.900	1	2
3	5	2.200	1.095	1.035	1.367	1	4
5	7	2.357	1.773	-0.176	-1.434	1	5
6	1	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
7	1	3.000	0.000	0.000	0.000	3	3
8	1	3.000	0.000	0.000	0.000	3	3
9	88	2.455	1.695	0.653	-1.291	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

INCC - LABORATORIO NACIONAL DE COMPUTACAO GIGALISA

MCA

ANALYSIS 21

VARIABLE V19 USO INFORMACAO PATENTES  
STRATA (ROW) V35 Q DIF. CONS. INF. PAIEN:1

		0	1	TOTALS
			SIM	
FALT INF	1	0	2	2
Row %		0.0	100.0	100.0
Col %		0.0	4.7	1.9
Grnd %		0.0	1.9	1.9
DIFICULD	2	1	1	2
Row %		50.0	50.0	100.0
Col %		1.6	2.3	1.9
Grnd %		0.9	0.9	1.9
DEMORA	3	0	5	5
Row %		0.0	100.0	100.0
Col %		0.0	11.6	4.7
Grnd %		0.0	4.7	4.7
INF.INCP	5	0	7	7
Row %		0.0	100.0	100.0
Col %		0.0	16.3	6.5
Grnd %		0.0	6.5	6.5
TEXT DIF	6	0	1	1
Row %		0.0	100.0	100.0
Col %		0.0	2.3	0.9
Grnd %		0.0	0.9	0.9
F.TEMPO	7	0	1	1
Row %		0.0	100.0	100.0
Col %		0.0	2.3	0.9
Grnd %		0.0	0.9	0.9
QUIRAS	8	0	1	1
Row %		0.0	100.0	100.0
Col %		0.0	2.3	0.9
Grnd %		0.0	0.9	0.9
NÃO R.	9	63	25	88
Row %		71.6	28.4	100.0
Col %		98.4	58.1	82.2
Grnd %		58.9	23.4	82.2
TOTALS		64	43	107
Row %		59.8	40.2	100.0
Col %		100.0	100.0	100.0
Grnd %		59.8	40.2	100.0

SIRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	2	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
2	2	0.500	0.707	0.000	0.000	0	1
3	5	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
5	7	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
6	1	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
7	1	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
8	1	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
9	88	0.284	0.454	0.963	-1.060	0	1
ALL	107	0.402	0.493	0.402	-1.828	0	1

INCC - LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO QUANTITATIVA

ITERICA

#### 4.1.13- Como gostaria de receber informações de patentes

Sob o aspecto de que forma os respondentes gostariam de receber a informação contida em patentes, foram colocadas no questionário as seguintes opções: através de uma relação das referências bibliográficas das patentes numa área solicitada ; através de uma relação completa de resumos das patentes numa área solicitada; através de uma relação dos resumos mais relevantes, selecionados por um especialista na área, deixando-se um item em aberto.

Dos respondentes, 20,6% (ANALYSIS 22) preferem receber a informação contida em patentes através de uma relação completa de resumo das patentes numa área solicitada, sendo 95,5% usuários de patentes e 4,5% não-usuários (ANALYSIS 23) . Um percentual de 17,8% tem preferência por relação dos resumos mais relevantes (89,5% usuários e 10,5% não-usuários) e pequeno percentual prefere relação de referências bibliográficas (sem resumo).

Esse resultado leva a crer que o pesquisador tem necessidade de examinar o resumo a fim de fazer a sua escolha e tem preferência em ele mesmo selecionar o que deseja. Há uma relutância em delegar, confirmando a literatura na área.

Outros resultados não são significativos.

## ANALYSIS 22

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
STRATA (ROW) V40 COMO RECEBER INF.PATEN:1

		1	2	3	4	5	TOTALS
		CENPES	IEN	CEPEL	CETEM	COPPE	
BIBLIOGR	1	2	1	0	0	1	4
Row	%	50.0	25.0	0.0	0.0	25.0	100.0
Col	%	4.3	5.3	0.0	0.0	3.8	3.7
Grnd	%	1.9	0.9	0.0	0.0	0.9	3.7
R.COMPL	2	9	6	2	4	1	22
Row	%	40.9	27.3	9.1	18.2	4.5	100.0
Col	%	19.1	31.6	22.2	66.7	3.8	20.6
Grnd	%	8.4	5.6	1.9	3.7	0.9	20.6
R.RELEV	3	17	1	0	0	1	19
Row	%	89.5	5.3	0.0	0.0	5.3	100.0
Col	%	36.2	5.3	0.0	0.0	3.8	17.8
Grnd	%	15.9	0.9	0.0	0.0	0.9	17.8
OUTRAS	4	1	1	0	1	0	3
Row	%	33.3	33.3	0.0	33.3	0.0	100.0
Col	%	2.1	5.3	0.0	16.7	0.0	2.8
Grnd	%	0.9	0.9	0.0	0.9	0.0	2.8
NÃO R.	9	13	10	7	1	23	59
Row	%	30.5	16.9	11.9	1.7	39.0	100.0
Col	%	38.3	52.6	77.8	16.7	98.5	55.1
Grnd	%	16.8	9.3	6.5	0.9	21.5	55.1
TOTALS		47	19	9	6	26	107
Row	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	4	2.250	1.893	1.244	1.835	1	5
2	22	2.182	1.296	0.749	-0.563	1	5
3	19	1.263	0.933	3.780	13.083	1	5
4	3	2.333	1.528	0.623	0.000	1	4
9	59	3.017	1.737	0.074	-1.695	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

## ANALYSIS 23

VARIABLE V19 USO INFORMACAO PATENTES  
STRATA (ROW) V40 COMO RECEBER INF.PATEN:1

		0	1	TOTALS
			SIM	
BIBLIOGR	1	1	3	4
Row	%	25.0	75.0	100.0
Col	%	1.6	7.0	3.7
Grnd	%	0.9	2.3	3.7
R.COMPL	2	1	21	22
Row	%	4.5	95.5	100.0
Col	%	1.6	48.8	20.6
Grnd	%	0.9	19.6	20.6
R.RELEV	3	2	17	19
Row	%	10.5	89.5	100.0
Col	%	3.1	39.5	17.8
Grnd	%	1.9	15.9	17.8
OUTRAS	4	1	2	3
Row	%	33.3	66.7	100.0
Col	%	1.6	4.7	2.8
Grnd	%	0.9	1.9	2.8
NÃO R.	9	59	0	59
Row	%	100.0	0.0	100.0
Col	%	92.2	0.0	55.1
Grnd	%	55.1	0.0	55.1
TOTALS		64	43	107
Row	%	59.8	40.2	100.0
Col	%	100.0	100.0	100.0
Grnd	%	59.8	40.2	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	4	0.750	0.500	-1.500	2.250	0	1
2	22	0.955	0.213	-4.477	18.151	0	1
3	19	0.895	0.315	-2.651	5.119	0	1
4	3	0.667	0.577	-1.155	0.000	0	1
9	59	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
ALL	107	0.402	0.493	0.402	-1.828	0	1

#### 4.1.14 - Opinião sobre melhoria do fornecimento de informações sobre patentes

Quer visando a informação tecnológica, quer visando aspectos de novidade e/ou infração, solicitou-se a opinião dos entrevistados sobre melhoria do fornecimento de informações sobre patentes. Do total de respondentes, 31.8% afirmam que houve melhora no fornecimento de informações sobre patentes. Desse total a grande maioria pertence às empresas que possuem setor especializado de informação (CENPES, IEN e CETEM), advindo daí as maiores facilidades de acesso às informações.

No CENPES 40.4% dos seus respondentes responderam afirmativamente à melhoria. Do IEN, também 42,1% dá a mesma afirmativa, assim, como no CETEM, onde 66,7% afirma que os serviços melhoraram.

Um total de 4.7% dos respondentes não acredita ter havido melhoria do fornecimento de informações sobre patentes.

O que se deve notar é que no CEPEL ninguém respondeu a essa questão e que na COPPE, onde 11.5% responderam que os serviços melhoraram, 88.5% deixaram de responder a essa questão. É preciso, portanto, uma maior divulgação do NIT/UFRJ principalmente junto a essas instituições.

## ANALYSIS 24

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
 STRATA(ROW) V43 SERVICOS MELHORARAM

		1	2	3	4	5	TOTALS
		CENPES	I EN	CEPEL	CETEM	COPPE	
NÃO	0	5	0	0	0	0	5
Row	%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col	%	10.6	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7
Grnd	%	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7
SIM	1	19	8	0	4	3	34
Row	%	55.9	23.5	0.0	11.8	8.8	100.0
Col	%	40.4	42.1	0.0	66.7	11.5	31.8
Grnd	%	17.8	7.5	0.0	3.7	2.8	31.8
NÃO R.	9	23	11	9	2	23	68
Row	%	33.8	16.2	13.2	2.9	33.8	100.0
Col	%	48.9	57.9	100.0	33.3	88.5	63.6
Grnd	%	21.5	10.3	8.4	1.9	21.5	63.6
TOTALS		47	19	9	6	26	107
Row	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
0	5	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
1	34	1.941	1.369	1.277	0.205	1	5
9	68	2.868	1.710	0.209	-1.622	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

#### 4.1.15 - Razões da melhoria do fornecimento de informações sobre patentes

A melhoria do fornecimento de informações sobre patentes está na disponibilidade de melhores índices contendo literatura de patentes (13.1% dos respondentes) enquanto 9.3% do total de respondentes (todos do CENPES) afirmam que a melhoria do fornecimento de informações sobre patentes deve-se à melhoria dos serviços de informações na instituição. Outros respondentes (8.4%) entre os quais também parte pertencentes ao CENPES, afirmam que houve melhora nos serviços prestados pelo INPI.

Os outros motivos, como criação do Núcleo de Inovação Tecnológica - NIT/UFRJ, disponibilidade de outros meios de informação em patentes, foram considerados secundários e os resultados não são significativos.

Verifica-se, então, que ainda há necessidade de divulgação maior quanto aos serviços disponíveis relativos à informação tecnológica, e em especial quanto à informação contida em patentes.

## ANALYSIS 25

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
STRATA (ROW) V44 PQ MELHORIA SERVICOS:1

		1	2	3	4	5	TOTALS
		CENPRES	IEN	CEPEL	CETEM	COPPE	
MELH. IND	1	2	7	0	3	2	14
Row	%	14.3	50.0	0.0	21.4	14.3	100.0
Col	%	4.3	36.8	0.0	50.0	7.7	13.1
Grnd	%	1.9	6.5	0.0	2.8	1.9	13.1
MEL. INPI	2	5	1	0	2	1	9
Row	%	55.6	11.1	0.0	22.2	11.1	100.0
Col	%	10.6	5.3	0.0	33.3	3.8	8.4
Grnd	%	4.7	0.9	0.0	1.9	0.9	8.4
MEL. INST	5	10	0	0	0	0	10
Row	%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col	%	21.3	0.0	0.0	0.0	0.0	9.3
Grnd	%	9.3	0.0	0.0	0.0	0.0	9.3
OUTROS	6	2	0	0	0	0	2
Row	%	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col	%	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9
Grnd	%	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9
NÃO R.	9	28	11	9	1	23	72
Row	%	38.9	15.3	12.5	1.4	31.9	100.0
Col	%	59.6	57.9	100.0	16.7	88.5	67.3
Grnd	%	26.2	10.3	8.4	0.9	21.5	67.3
TOTALS		47	19	9	6	26	107
Row	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKENNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	14	2.714	1.383	0.556	-0.964	1	5
2	9	2.222	1.641	0.760	-0.918	1	5
5	10	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
6	2	1.000	0.000	0.000	0.000	1	1
9	72	2.722	1.722	0.355	-1.563	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

#### 4.1.16 - Porque nunca consultou informação de patentes

Várias opções foram colocadas no questionário, como segue: a) você não sabia de sua existência; b) sabia de sua existência, mas achava que não poderia ser útil; c) não sabe como obter; d) falta de tempo; e) acha que é excessivamente cara e f) outros motivos (especificar).

Como respostas, 23.4% dos respondentes colocaram motivos diversos, como "não tive necessidade em meu trabalho atual", ou "a patente não fornece informações básicas ou científicas", ou "em patentes os aspectos vitais são omitidos" ou ainda, "as informações são insuficientes para uso".

Essas respostas variadas, indicam que ainda há, por parte de alguns pesquisadores, um desconhecimento quanto ao conteúdo e às informações contidas em documentos de patentes.

De forma global, 16.8% dos respondentes, sabiam da existência de informações em patentes, mas não considera útil; 7.5% não tem tido tempo para examinar as informações de patentes e somente 5.6% do total de respondentes não sabe como obter informações em patentes.

Há, portanto, ainda a necessidade de divulgação mais orientada do uso de informações em patentes.

Para o CENPES, um percentual de 12.8% acha que a informação em patente não é útil, por isso nunca a consultou; 10.6% aponta a falta de tempo para o não uso e 2.1% não sabe como obtê-la, o que é de estranhar, tendo em vista que o CENPES (ANALYSIS 26).

possui um setor dedicado a patentes.

No IEN, 21.1% dos respondentes dá outros motivos para o não uso de informação em patentes, os quais não são significativos.

Para o CEPEL, um percentual de 22.2% não sabe ainda como obter a informação contida em patentes o que leva a sugerir que se intensifique a divulgação dos meios de obtenção de patentes.

No CETEM houve um grande índice de não respostas a esta pergunta (83.3%).

Dos respondentes da COPPE, 34.6% declaram que a patente não é útil, outros afirmam ter falta de tempo para consulta a patentes, havendo ainda um grupo dessa instituição (34.6%) que dão motivos diversos (sem muita significação) para o não uso da informação em patentes.

De maneira geral, as respostas sugerem a necessidade de intensificar a divulgação sobre informação contida em patentes.

ANALYSIS 26

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
 STRATA (ROW) V48 PQ NUNCA CONS. INF. PAT. 1

LACC - LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

		1	2	3	4	5	TOTALS
		CENPES	IEN	CEPEL	CETEM	COPPE	
NAO SABE	1	0	1	1	0	0	2
Row %		0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	100.0
Col %		0.0	5.3	11.1	0.0	0.0	1.9
Grnd %		0.0	0.9	0.9	0.0	0.0	1.9
NAO UTIL	2	6	2	1	0	9	18
Row %		33.3	11.1	5.6	0.0	50.0	100.0
Col %		12.8	10.5	11.1	0.0	34.6	16.8
Grnd %		5.6	1.9	0.9	0.0	8.4	16.8
NAO OBTE	3	1	2	2	0	1	6
Row %		16.7	33.3	33.3	0.0	16.7	100.0
Col %		2.1	10.5	22.2	0.0	3.8	5.6
Grnd %		0.9	1.9	1.9	0.0	0.9	5.6
F. TEMPO	4	5	0	0	0	3	8
Row %		62.5	0.0	0.0	0.0	37.5	100.0
Col %		10.6	0.0	0.0	0.0	11.5	7.5
Grnd %		4.7	0.0	0.0	0.0	2.8	7.5
CARA	5	0	1	0	0	0	1
Row %		0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col %		0.0	5.3	0.0	0.0	0.0	0.9
Grnd %		0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.9
OUTROS	6	8	4	3	1	9	25
Row %		32.0	16.0	12.0	4.0	36.0	100.0
Col %		17.0	21.1	33.3	16.7	34.6	23.4
Grnd %		7.5	3.7	2.8	0.9	8.4	23.4
NÃO R.	9	27	9	2	5	4	47
Row %		57.4	19.1	4.3	10.6	8.5	100.0
Col %		57.4	47.4	22.2	33.3	15.4	43.9
Grnd %		25.2	8.4	1.9	4.7	3.7	43.9
TOTALS		47	19	9	6	26	107
Row %		43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col %		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd %		43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	2	2.500	0.707	0.000	0.000	2	3
2	18	3.222	1.896	-0.174	-1.758	1	5
3	6	2.667	1.366	0.741	0.514	1	5
4	8	2.500	2.070	0.564	-1.448	1	5
5	1	2.000	0.000	0.000	0.000	2	2
6	25	2.960	1.744	0.113	-1.630	1	5
9	47	1.936	1.358	1.236	0.119	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

4.1.17 - Através de que meios gostaria de tomar conhecimento sobre informação de patentes

Algumas alternativas foram colocadas para que os respondentes tivessem idéia de como poder tomar conhecimento da informação contida em patentes, tais como: a) através de artigos de periódicos comerciais/profissionais; b) de seminários; c) visita por um técnico de área de informação de patentes; d) de um conjunto de informações sobre o assunto; e) de um contato com o NIT/UFRJ; e f) outras alternativas.

Do global, 35,5% dos respondentes (Analysis 27) afirmam que a melhor alternativa para tomar conhecimento sobre informação de patentes seria através de informações impressas. Destes, 73,7% foram não-usuários de patentes (Analysis 28), podendo-se supor que o presente estudo serviu para despertá-lo para essa fonte de informação.

Um percentual de 28,0% gostariam de que a divulgação fosse através de artigos de periódicos comerciais/profissionais, encontrando-se desse total, 63,3% não-usuários e 36,7% usuários, reforçando o comentário anterior.

Um total de 3,7% gostariam de visita de um técnico em patentes. Os demais itens não tiveram número de respostas significativas.

Cabe notar que a divulgação através de seminários, importante fonte de novas idéias, não merece o apoio dos respondentes.

O NIT/UFRJ parece ser somente interno, ou não voltado para essas instituições de P & D, quando não deveria ter esse comportamento.

Alto índice de abstenção teve essa pergunta para o pessoal do CETEM, cuja grande maioria (83.3%) não respondeu.

## ANALYSIS 27

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
STRATA(ROW) V51 COMO TOMAR CONHECIMENTO1

		1	2	3	4	5	TOTALS
		CENPES	IEN	CEPEL	CETEM	COPPE	
PERIODIC	1	18	2	3	1	6	30
Row	%	60.0	6.7	10.0	3.3	20.0	100.0
Col	%	38.3	10.5	33.3	16.7	23.1	28.0
Grnd	%	16.8	1.9	2.8	0.9	5.6	28.0
SEMINAR	2	1	0	0	0	1	2
Row	%	50.0	0.0	0.0	0.0	50.0	100.0
Col	%	2.1	0.0	0.0	0.0	3.8	1.9
Grnd	%	0.9	0.0	0.0	0.0	0.9	1.9
VIS. TECN	3	1	0	0	0	3	4
Row	%	25.0	0.0	0.0	0.0	75.0	100.0
Col	%	2.1	0.0	0.0	0.0	11.5	3.7
Grnd	%	0.9	0.0	0.0	0.0	2.8	3.7
INF. IMPR	4	19	8	3	0	8	38
Row	%	50.0	21.1	7.9	0.0	21.1	100.0
Col	%	40.4	42.1	33.3	0.0	30.8	35.5
Grnd	%	17.8	7.5	2.8	0.0	7.5	35.5
NIT/UFRJ	5	1	0	0	0	2	3
Row	%	33.3	0.0	0.0	0.0	66.7	100.0
Col	%	2.1	0.0	0.0	0.0	7.7	2.8
Grnd	%	0.9	0.0	0.0	0.0	1.9	2.8
OUTROS	6	2	1	1	0	2	6
Row	%	33.3	16.7	16.7	0.0	33.3	100.0
Col	%	4.3	5.3	11.1	0.0	7.7	5.6
Grnd	%	1.9	0.9	0.9	0.0	1.9	5.6
NÃO R.	9	5	8	2	5	4	24
Row	%	20.8	33.3	8.3	20.8	16.7	100.0
Col	%	10.6	42.1	22.2	33.3	15.4	22.4
Grnd	%	4.7	7.5	1.9	4.7	3.7	22.4

TOTALS	47	19	9	6	26	107
Row %	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd %	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

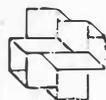
STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	30	2.167	1.642	0.934	-0.794	1	5
2	2	3.000	2.828	0.000	0.000	1	5
3	4	4.000	2.000	-1.500	2.250	1	5
4	38	2.211	1.580	0.996	-0.584	1	5
5	3	3.667	2.309	-1.155	0.000	1	5
6	6	2.833	1.835	0.301	-1.025	1	5
9	24	2.792	1.444	0.290	-1.243	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

## ANALYSIS 28

VARIABLE V19 USO INFORMACAO PATENTES  
STRATA (ROW) V51 COMO TOMAR CONHECIMENTO1

		0	1	TOTALS
			SIM	
PERIODIC	1	19	11	30
Row %	%	63.3	36.7	100.0
Col %	%	29.7	25.6	28.0
Grnd %	%	17.8	10.3	28.0
SEMINAR	2	1	1	2
Row %	%	50.0	50.0	100.0
Col %	%	1.6	2.3	1.9
Grnd %	%	0.9	0.9	1.9
VIS. TECN	3	2	2	4
Row %	%	50.0	50.0	100.0
Col %	%	3.1	4.7	3.7
Grnd %	%	1.9	1.9	3.7
INF. IMPR	4	28	10	38
Row %	%	73.7	26.3	100.0
Col %	%	43.8	23.3	35.5
Grnd %	%	26.2	9.3	35.5
NIT/UFRJ	5	2	1	3
Row %	%	66.7	33.3	100.0
Col %	%	3.1	2.3	2.8
Grnd %	%	1.9	0.9	2.8
OUTROS	6	5	1	6
Row %	%	83.3	16.7	100.0
Col %	%	7.8	2.3	5.6
Grnd %	%	4.7	0.9	5.6
NÃO R.	9	7	17	24
Row %	%	29.2	70.8	100.0
Col %	%	10.9	39.5	22.4
Grnd %	%	6.5	15.9	22.4
TOTALS		64	43	107
Row %	%	59.8	40.2	100.0
Col %	%	100.0	100.0	100.0
Grnd %	%	59.8	40.2	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	30	0.367	0.490	0.564	-1.644	0	1
2	2	0.500	0.707	0.000	0.000	0	1
3	4	0.500	0.577	0.000	-0.750	0	1
4	38	0.263	0.446	1.091	-0.780	0	1
5	3	0.333	0.577	1.155	0.000	0	1
6	6	0.167	0.408	2.041	2.833	0	1
9	24	0.708	0.464	-0.938	-1.068	0	1
ALL	107	0.402	0.493	0.402	-1.828	0	1



#### 4.1.18 - Interesse em treinamento no uso da informação em patentes

Há um interesse amplo e generalizado em treinamento no uso da informação em patentes, a exceção dos pesquisadores dedicados ao ensino, conforme mostra a ANALYSIS 29, onde desejam treinamento 38,5% dos respondentes dedicados à pesquisa básica, 39% dos de pesquisa aplicada, 41,7% dos que se dedicam a desenvolvimento de processos, 66,7% dos que se dedicam ao desenvolvimento de produtos, 75% dos que trabalham com ensaios e testes e 44,4% daqueles que estão dedicados à Administração de P & D.

Do total de interessados em treinamento específico para o uso de informações em patentes, 61% são não-usuários de patentes e 39% são usuários efetivos de informações contidas em patentes (ANALYSIS 31), reforçando o interesse despertado pelo estudo.

Esse resultado varia de instituição para instituição, como segue: desejam treinamento 31,9% do pessoal do CENPES, 52,6% do IEN, 44,4% do CEPTEL, 66,7% do CETEM e 30,8% da COPPE.

Urge, portanto, uma maior divulgação do uso da informação contida em patentes, possivelmente através de uma forma mais ampla pelo NIT/UFRJ, que já foi criado voltado para essa área.

Verifica-se que caso fossem elaborados programas práticos de treinamento em uso da informação em patentes, além

dos audio-visuais já existentes, seriam bem aceitos pela comunidade estudada.

ANALYSIS 29

VARIABLE V9 FUNCAO ATUAL:ATIVIDADE1  
 STRATA (ROW) V55 INTERESSE TREINAMENTO

		1	2	3	4	5	6	7	8	TOTALS
		PESQ. BAS	PESQ. APL	DES. PROCC	DES. PRDD	ENS/TEST	ADM. PGD	ENSINO	OUTROS	
NÃO	0	7	20	6	1	1	4	10	9	53
	Row %	12.1	34.5	10.3	1.7	1.7	6.9	17.2	15.5	100.0
	Col %	53.3	48.8	50.0	33.3	25.0	44.4	90.9	64.3	54.2
	Grnd %	6.5	18.7	5.6	0.9	0.9	3.7	9.3	8.4	24.2
SIM	1	5	16	5	2	3	4	1	5	41
	Row %	12.2	39.0	12.2	4.9	7.3	9.8	2.4	12.2	100.0
	Col %	38.5	39.0	41.7	66.7	75.0	44.4	9.1	35.7	33.3
	Grnd %	4.7	15.0	4.7	1.9	2.8	3.7	0.9	4.7	33.3
NÃO R.	9	1	5	1	0	0	1	0	0	3
	Row %	12.5	62.5	12.5	0.0	0.0	12.5	0.0	0.0	100.0
	Col %	7.7	12.2	8.3	0.0	0.0	11.1	0.0	0.0	7.5
	Grnd %	0.9	4.7	0.9	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	7.5
TOTALS		13	41	12	3	4	9	11	14	107
	Row %	12.1	38.3	11.2	2.8	3.7	8.4	10.3	13.1	100.0
	Col %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	Grnd %	12.1	38.3	11.2	2.8	3.7	8.4	10.3	13.1	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
0	58	4.138	2.645	0.346	-1.579	1	8
1	41	3.561	2.314	0.827	-0.661	1	8
9	8	2.500	1.512	1.881	2.953	1	6
ALL	107	3.794	2.479	0.613	-1.222	1	8

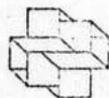
INCC - LABORATORIO NACIONAL DE COMPUTACAO CIENTIFICA

## ANALYSIS 30

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
STRATA (ROW) V55 INTERESSE TREINAMENTO

		1 CENPES	2 IEN	3 CEPEL	4 CETEM	5 COPPE	TOTALS
NÃO	0	30	9	3	2	14	58
Row %		51.7	15.5	5.2	3.4	24.1	100.0
Col %		63.8	47.4	33.3	33.3	53.8	54.2
Grnd %		28.0	8.4	2.8	1.9	13.1	54.2
SIM	1	15	10	4	4	8	41
Row %		36.6	24.4	9.8	9.8	19.5	100.0
Col %		31.9	52.6	44.4	66.7	30.8	38.3
Grnd %		14.0	9.3	3.7	3.7	7.5	38.3
NÃO R.	9	2	0	2	0	4	8
Row %		25.0	0.0	25.0	0.0	50.0	100.0
Col %		4.3	0.0	22.2	0.0	15.4	7.5
Grnd %		1.9	0.0	1.9	0.0	3.7	7.5
TOTALS		47	19	9	6	26	107
Row %		43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col %		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd %		43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
0	58	2.328	1.679	0.780	-1.118	1	5
1	41	2.512	1.551	0.574	-1.157	1	5
9	8	3.500	1.773	-0.538	-1.006	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

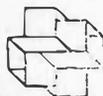


## ANALYSIS 31

VARIABLE V19 USC INFORMACAO PATENTES  
 STRATA (ROW) V55 INTERESSE TREINAMENTO

		0	1	TOTALS
		NÃO	SIM	
NÃO	0	33	25	58
Row %	%	56.9	43.1	100.0
Col %	%	51.6	58.1	54.2
Grnd %	%	30.8	23.4	54.2
SIM	1	25	16	41
Row %	%	61.0	39.0	100.0
Col %	%	39.1	37.2	38.3
Grnd %	%	23.4	15.0	38.3
NÃO R.	9	6	2	8
Row %	%	75.0	25.0	100.0
Col %	%	9.4	4.7	7.5
Grnd %	%	5.6	1.9	7.5
TOTALS		64	43	107
Row %	%	59.8	40.2	100.0
Col %	%	100.0	100.0	100.0
Grnd %	%	59.8	40.2	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
0	58	0.431	0.500	0.281	-1.902	0	1
1	41	0.390	0.494	0.456	-1.765	0	1
9	8	0.250	0.463	1.260	-0.142	0	1
ALL	107	0.402	0.493	0.402	-1.828	0	1



#### 4.1.19 - Países dos quais procuraria informações de patentes

Os respondentes estão interessados, em primeira opção, em informações em patentes dos Estados Unidos (74.8%) e a seguir, do Brasil (2.8%), seguindo-se do Reino Unido (1.9%),

Em outras opções os países de maior interesse quanto à informação em patentes são: Reino Unido, Alemanha, França, URSS e Japão.

Concluiu-se que o grande interesse é relativo aos Estados Unidos, distribuindo-se o interesse por outros países de forma mais uniforme.

Há observações quanto à carência de tradutores de línguas menos conhecidas, especializados, o que, segundo eles, dificulta o acesso às patentes de determinados países, demonstrando um desconhecimento da facilidade de escolha de língua, permitida pela família de patentes.

A preferência pelas patentes americanas não está relacionada a nenhum tipo de atividade (ANALYSIS 35) verificando-se que está diluída entre todas as funções desempenhadas.

## ANALYSIS 32

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
STRATA(ROW) V56 PAISES DE INTERESSE 1

		1	2	3	4	5	TOTALS
		CENPES	IEN	CEPEL	CETEM	COPPE	
USA	1	40	13	7	4	16	80
Row	%	50.0	16.3	8.8	5.0	20.0	100.0
Col	%	85.1	68.4	77.8	66.7	61.5	74.8
Grnd	%	37.4	12.1	6.5	3.7	15.0	74.8
R. UNIDO	2	0	1	0	0	1	2
Row	%	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0	100.0
Col	%	0.0	5.3	0.0	0.0	3.8	1.9
Grnd	%	0.0	0.9	0.0	0.0	0.9	1.9
FRANCA	4	0	1	0	0	0	1
Row	%	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col	%	0.0	5.3	0.0	0.0	0.0	0.9
Grnd	%	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.9
UKRS	5	0	0	0	0	1	1
Row	%	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0
Col	%	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	0.9
Grnd	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.9
JAPAO	6	0	1	0	0	0	1
Row	%	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Col	%	0.0	5.3	0.0	0.0	0.0	0.9
Grnd	%	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.9
BRASIL	7	1	0	0	2	0	3
Row	%	33.3	0.0	0.0	66.7	0.0	100.0
Col	%	2.1	0.0	0.0	33.3	0.0	2.8
Grnd	%	0.9	0.0	0.0	1.9	0.0	2.8
OUTROS	8	0	2	1	0	0	3
Row	%	0.0	66.7	33.3	0.0	0.0	100.0
Col	%	0.0	10.5	11.1	0.0	0.0	2.8
Grnd	%	0.0	1.9	0.9	0.0	0.0	2.8
NÃO R.	9	6	1	1	0	8	16
Row	%	37.5	6.3	6.3	0.0	50.0	100.0
Col	%	12.8	5.3	11.1	0.0	30.8	15.0
Grnd	%	5.6	0.9	0.9	0.0	7.5	15.0

TOTALS	47	19	9	6	26	107
Row %	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd %	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	80	2.287	1.593	0.813	-0.957	1	5
2	2	3.500	2.121	0.000	0.000	2	5
4	1	2.000	0.000	0.000	0.000	2	2
5	1	5.000	0.000	0.000	0.000	5	5
6	1	2.000	0.000	0.000	0.000	2	2
7	3	3.000	1.732	-1.155	0.000	1	4
8	3	2.333	0.577	1.155	0.000	2	3
9	16	3.188	1.940	-0.165	-1.774	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

ANALYSIS 33

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
STRATA(ROW) V57 PAISES DE INTERESSE 2

		1	2	3	4	5	TOTALS
		CENPES	IEN	CRPEL	CETEM	COPPE	
USA	1	1	1	0	2	1	5
Row	%	20.0	20.0	0.0	40.0	20.0	100.0
Col	%	2.1	5.3	0.0	33.3	3.8	4.7
Grnd	%	0.9	0.9	0.0	1.9	0.9	4.7
R-UNIDO	2	20	8	2	2	7	39
Row	%	51.3	20.5	5.1	5.1	17.9	100.0
Col	%	42.6	42.1	22.2	33.3	26.9	36.4
Grnd	%	18.7	7.5	1.9	1.9	6.5	36.4
ALEMANHA	3	6	3	1	0	3	13
Row	%	46.2	23.1	7.7	0.0	23.1	100.0
Col	%	12.8	15.8	11.1	0.0	11.5	12.1
Grnd	%	5.6	2.8	0.9	0.0	2.8	12.1
FRANCA	4	5	1	2	0	2	10
Row	%	50.0	10.0	20.0	0.0	20.0	100.0
Col	%	10.6	5.3	22.2	0.0	7.7	9.3
Grnd	%	4.7	0.9	1.9	0.0	1.9	9.3
URRS	5	4	2	0	0	0	6
Row	%	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0	100.0
Col	%	8.5	10.5	0.0	0.0	0.0	5.6
Grnd	%	3.7	1.9	0.0	0.0	0.0	5.6
JAPAO	6	2	0	2	0	2	6
Row	%	33.3	0.0	33.3	0.0	33.3	100.0
Col	%	4.3	0.0	22.2	0.0	7.7	5.6
Grnd	%	1.9	0.0	1.9	0.0	1.9	5.6
BRASIL	7	1	0	0	2	0	3
Row	%	33.3	0.0	0.0	66.7	0.0	100.0
Col	%	2.1	0.0	0.0	33.3	0.0	2.8
Grnd	%	0.9	0.0	0.0	1.9	0.0	2.8
NÃO R.	9	8	4	2	0	11	25
Row	%	32.0	16.0	8.0	0.0	44.0	100.0
Col	%	17.0	21.1	22.2	0.0	42.3	23.4
Grnd	%	7.5	3.7	1.9	0.0	10.3	23.4
TOTALS		47	19	9	6	26	107
Row	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd	%	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	5	3.200	1.643	-0.415	-0.475	1	5
2	39	2.179	1.554	0.990	-0.595	1	5
3	13	2.308	1.653	0.914	-0.648	1	5
4	10	2.300	1.636	0.828	-0.588	1	5
5	6	1.333	0.516	0.807	-0.917	1	2
6	6	3.000	1.789	0.000	-0.917	1	5
7	3	3.000	1.732	-1.155	0.000	1	4
9	25	3.080	1.824	0.006	-1.749	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

LMCC - LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

FICA

ANALYSIS 34

VARIABLE V3 NOME DA INSTITUICAO  
STRATA (ROW) V58 PAISES DE INTERESSE 3

		1	2	3	4	5	TOTALS
		CENPES	IEN	CEPEL	CETEM	COPPE	
USA	1	0	0	0	0	1	1
Row	%	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0
Col	%	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	0.9
Grnd	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.9
R.UNIDO	2	1	1	0	1	0	3
Row	%	33.3	33.3	0.0	33.3	0.0	100.0
Col	%	2.1	5.3	0.0	16.7	0.0	2.8
Grnd	%	0.9	0.9	0.0	0.9	0.0	2.8
ALEMANHA	3	9	9	2	2	8	30
Row	%	30.0	30.0	6.7	6.7	26.7	100.0
Col	%	19.1	47.4	22.2	33.3	30.8	28.0
Grnd	%	8.4	8.4	1.9	1.9	7.5	28.0
FRANCA	4	9	3	1	1	1	15
Row	%	60.0	20.0	6.7	6.7	6.7	100.0
Col	%	19.1	15.8	11.1	16.7	3.8	14.0
Grnd	%	8.4	2.8	0.9	0.9	0.9	14.0
URRS	5	2	0	0	0	1	3
Row	%	66.7	0.0	0.0	0.0	33.3	100.0
Col	%	4.3	0.0	0.0	0.0	3.8	2.8
Grnd	%	1.9	0.0	0.0	0.0	0.9	2.8
JAPAO	6	10	2	1	1	2	16
Row	%	62.5	12.5	6.3	6.3	12.5	100.0
Col	%	21.3	10.5	11.1	16.7	7.7	15.0
Grnd	%	9.3	1.9	0.9	0.9	1.9	15.0
BRASIL	7	4	0	2	0	1	7
Row	%	57.1	0.0	28.5	0.0	14.3	100.0
Col	%	8.5	0.0	22.2	0.0	3.8	6.5
Grnd	%	3.7	0.0	1.9	0.0	0.9	6.5
OUTROS	8	0	0	1	0	1	2
Row	%	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0	100.0
Col	%	0.0	0.0	11.1	0.0	3.8	1.9
Grnd	%	0.0	0.0	0.9	0.0	0.9	1.9
NÃO R.	9	12	4	2	1	11	30
Row	%	40.0	13.3	6.7	3.3	36.7	100.0
Col	%	25.5	21.1	22.2	16.7	42.3	28.0
Grnd	%	11.2	3.7	1.9	0.9	10.3	28.0

TOTALS	47	19	9	6	26	107
Row %	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0
Col %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd %	43.9	17.8	8.4	5.6	24.3	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	1	5.000	0.000	0.000	0.000	5	5
2	3	2.333	1.528	0.623	0.000	1	4
3	30	2.700	1.622	0.456	-1.358	1	5
4	15	1.800	1.265	1.542	1.364	1	5
5	3	2.333	2.309	1.155	0.000	1	5
6	16	1.938	1.482	1.299	0.239	1	5
7	7	2.143	1.574	0.955	0.039	1	5
8	2	4.000	1.414	0.000	0.000	3	5
9	30	2.833	1.821	0.220	-1.714	1	5
ALL	107	2.486	1.650	0.591	-1.314	1	5

LNCC - LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA



ANALYSIS 35

VARIABLE V9 FUNCAO ATUAL:ATIVIDADE1  
 STRATA(R0F) V56 PAISES DE INTERESSE 1

LNCC - LABORATORIO NACIONAL DE COMPUTACAO CIENTIFICA

		1	2	3	4	5	6	7	8	TOTALS
		PESQ. BAS	PESQ. APL	DES. PROC	DES. PROD	ENS/TEST	ADM. PSD	ENSINO	OUTROS	
USA	1	9	34	10	1	4	6	5	10	30
	Row %	11.3	42.5	12.5	1.3	5.0	7.5	7.5	12.5	100.0
	Col %	69.2	82.9	83.3	33.3	100.0	66.7	54.5	71.4	74.3
Grnd %	8.4	31.8	9.3	0.9	3.7	5.6	5.6	9.3	74.3	
R.UNIDO	2	1	0	0	0	0	0	1	3	2
	Row %	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	100.0
	Col %	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	0.0	1.9
Grnd %	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	1.9	
FRANCA	4	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	Row %	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	Col %	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
Grnd %	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
URRES	5	0	0	0	0	0	0	1	3	1
	Row %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0
	Col %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	0.0	0.9
Grnd %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.9	
JAPAO	6	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	Row %	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	Col %	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
Grnd %	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
BRASIL	7	1	0	0	1	0	1	3	3	3
	Row %	33.3	0.0	0.0	33.3	0.0	33.3	0.0	0.0	100.0
	Col %	7.7	0.0	0.0	33.3	0.0	11.1	0.0	0.0	2.8
Grnd %	0.9	0.0	0.0	0.9	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	2.8
OUTROS	8	0	1	1	0	0	1	9	0	3
	Row %	0.0	33.3	33.3	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	100.0
	Col %	0.0	2.4	8.3	0.0	0.0	11.1	0.0	0.0	2.8
Grnd %	0.0	0.9	0.9	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	2.8
LDO R.	9	2	5	1	0	0	1	3	4	16
	Row %	12.5	31.3	6.3	0.0	0.0	6.3	18.8	25.0	100.0
	Col %	15.4	12.2	8.3	0.0	0.0	11.1	27.3	28.6	15.0
Grnd %	1.9	4.7	0.9	0.0	0.0	0.9	2.8	3.7	15.0	

TOTALS	13	41	12	3	4	9	11	14	107
Row %	12.1	38.3	11.2	2.8	3.7	8.4	10.3	13.1	100.0
Col %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Grnd %	12.1	38.3	11.2	2.8	3.7	8.4	10.3	13.1	100.0

STRATUM	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	SKEWNESS	KURTOSIS	MIN	MAX
1	80	3.612	2.405	0.797	-0.921	1	8
2	2	4.000	4.243	0.000	0.000	1	7
4	1	4.000	0.000	0.000	0.000	4	4
5	1	7.000	0.000	0.000	0.000	7	7
6	1	2.000	0.000	0.000	0.000	2	2
7	3	3.667	2.517	-0.390	0.000	1	6
8	3	3.667	2.092	0.862	0.000	2	6
9	16	4.625	2.918	0.019	-1.719	1	8
ALL	107	3.794	2.479	0.613	-1.222	1	8

FISICA

## 5 - CONCLUSÕES E SUGESTÕES

Algumas conclusões e sugestões puderam ser extraídas, com base nos resultados obtidos pela pesquisa e pela literatura examinada.

### 5.1 - Conclusões

Evidenciou-se que nas instituições de P & D ainda não se utiliza a contento um dos maiores veículos de informação técnica necessária ao desenvolvimento industrial; a patente.

Os meios disponíveis para a busca à informação de patentes não são utilizados em todo o seu potencial.

As empresas/instituições ainda estão muito voltadas para dentro de si.

Para acesso a informações em patentes são contactados, na maioria dos casos os Centros e Documentação/Informação das respectivas empresas.

A consulta a patentes com o objetivo de obter soluções para problemas técnicos não é feita, e se evidencia fazer uso da leitura de publicações e revistas técnicas para esse fim.

Os programas de divulgação de patentes como fonte de informação realizados pelo INPI e NIT/UFRJ ainda não atingiram grande parte da comunidade tecnológica.

Há interesse geral em treinamento no uso de patentes e em informações impressas para tomar conhecimento de patentes.

## 5.2 - Sugestões

A partir das conclusões gerais resultantes deste trabalho, podemos sugerir:

- a) Que seja elaborado um conjunto de informações impressas, de simples formato e bastante variadas em sua apresentação, assim como cartazes de divulgação, mostrando os aspectos favoráveis ao uso da informação contida em patentes. Essas publicações poderiam ser elaboradas pelo INPI em conjunto com o NIT/UFRJ e amplamente distribuídas;
- b) Que os programas audio-visuais elaborados pelo NIT/UFRJ tenham uma maior divulgação, não só entre os pesquisadores, mas também junto docentes de escolas de engenharia, a bibliotecas e centros de documentação especializados e/ou de universidades e profissionais de informação;
- c) Que se organizem seminários e cursos de treinamento em uso de patentes, dirigidos a pesquisadores, industriais, docentes de cursos de graduação e pós-graduação, a bibliotecários e cientistas da informação, dando continuidade aos audio-visuais existentes.
- d) Que sejam criados cursos de especialização em informação tecnológica, principalmente no eixo Rio/São Paulo, (além de permanecer o existente em Santa Catarina). Nesses cursos deverá ser enfatizada a importância da patente como fonte de informação tecnológica.

- e) Que no ensino de graduação das escolas de engenharia, assim como na pós-graduação seja enfatizada a importância do uso da informação contida em patentes para essa área;
- f) Que o uso da informação contida em patentes seja difundida, também através de artigos sobre o assunto em revistas técnicas diversas para maior divulgação do seu potencial;
- g) Que sejam incluídos especialistas em patentes em todos os quadros de pessoal das instituições de P & D ;
- h) Que a Revista da Propriedade Industrial seja amplamente distribuída às bibliotecas especializadas e universitárias da área tecnológica, a fim de que seu conteúdo possa ser mais difundido;
- i) Que sejam elaborados estudos mais profundos sobre necessidade de informação em patentes, enfocando alguns pontos que não puderam ser alcançados neste estudo;
- j) Que o INPI intensifique a divulgação das suas possibilidades de prestação de serviços (manuais ou automatizados) entre toda a comunidade da área , principalmente os recentemente implantados, como o PROFINT.

## ANEXO 1

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
Escola de Comunicação  
Curso de Mestrado em Ciências da Informação

Rio de Janeiro, 29 de novembro de 1984.

Prezado senhor:

Com a finalidade de desenvolver pesquisa para dissertação de mestrado na área de Ciência da Informação (Escola de Comunicação da UFRJ), solicitamos a colaboração de V.Sa. para o preenchimento do questionário anexo.

A referida dissertação diz respeito ao estudo do uso da informação tecnológica contida na documentação de patentes pela comunidade de P&D da Cidade Universitária do Rio de Janeiro (Ilha do Fundão).

Sua colaboração é de fundamental importância para os nossos objetivos, que visam dar subsídios para melhorar serviços de apoio e atendimento aos usuários de informação tecnológica e assim, estimular o desenvolvimento do país.

Informamos ainda que a dissertação está sendo orientada pela Professora Vânia Maria Hermes Araujo, da Escola de Comunicação da UFRJ, cujo curso de Mestrado em Ciência da Informação se desenvolve com o apoio e em convênio com o IBICT/CNPq.

Antecipadamente agradecemos e informamos que, caso haja necessidade de esclarecimentos adicionais ou outras informações, favor entrar em contato conosco (Serviço de Documentação e Informação do Centro de Tecnologia da UFRJ - Telefone: 280-9643).

Gostaríamos que o questionário nos fosse devolvido até o dia 17 de dezembro do corrente.

Atenciosamente



Maria de Fatima Pereira Raposo

## INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO

1. Solicitamos a especial colaboração de V.Sa. para que este questionário nos chegue às mãos, devidamente preenchido, até o dia 17 de dezembro do corrente.
2. As respostas a este questionário serão mantidas em absoluto sigilo, no que se refere à identificação com a entidade e/ou o informante.
3. No preenchimento das respostas, solicitamos sua atenção para as observações existentes em algumas perguntas no que se refere à ordenação das respostas. Exemplo: Item 6

6. EM SUA FUNÇÃO ATUAL, QUAIS AS SUAS PRINCIPAIS ATIVIDADES:

(use números em ordem crescente: 1 para a principal atividade)

- a)  2 Pesquisa básica
- b)  3 Pesquisa Aplicada
- c)  1 Desenvolvimento de novos Processos
- d) *etc.* .....
- e) .....
- f) .....
- g) .....
- h) .....

4. As perguntas que não contenham a observação use números em ordem crescente deverão ser respondidas inscrevendo um X na(s)quadrícula(s) que V.Sa. julgar mais adequada(s).
5. Após o preenchimento do questionário, favor comunicar-se conosco (telefone abaixo) para que providenciemos o recolhimento do mesmo.

1. NOME \_\_\_\_\_ NASCIMENTO \_\_\_\_\_

2. FORMAÇÃO ACADÊMICA \_\_\_\_\_

Graduação (área) \_\_\_\_\_ Ano \_\_\_\_\_

Pós-Graduação

a)  Pós-doutorado  Brasil  Exterior

b)  Doutorado  Brasil  Exterior

c)  Mestrado  Brasil  Exterior

d)  Especialização  Brasil  Exterior

Quantas especializações \_\_\_\_\_

Especifique \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. EMPRESA/INSTITUIÇÃO \_\_\_\_\_

4. SETOR/SEÇÃO \_\_\_\_\_

5. CARGO/FUNÇÃO \_\_\_\_\_

6. EM SUA FUNÇÃO ATUAL, QUAIS AS SUAS PRINCIPAIS ATIVIDADES:

(use números em ordem crescente: 1 para a principal atividades)

a)  Pesquisa básica

b)  Pesquisa Aplicada

c)  Desenvolvimento de novos Processos

d)  Desenvolvimento de novos Produtos

e)  Ensaio/Testes

f)  Administração de P&D

g)  Ensino

h)  Outros (especificar) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. JÁ PATENTEOU ALGUMA INVENÇÃO SUA?

Sim

Não

Em caso afirmativo, dar dados sobre a (s) mesma (s)

a) Data: \_\_\_\_\_

b) Título: \_\_\_\_\_

c) Situação em que se encontra: \_\_\_\_\_

(use o verso desta folha, se for necessário)

8. QUANDO VOCÊ TEM UMA DIFICULDADE PARA RESOLVER UM PROBLEMA TÉCNICO, Você:

(use números em ordem crescente: 1 para a sua primeira providência)

- a)  Procura um consultor
- b)  Lê Livros ou revistas técnicas
- c)  Procura saber se outras empresas já estiveram o mesmo problema e como o resolveram.
- d)  Consulta o NIT/UFRJ
- e)  Consulta patentes
- f)  Consulta catálogos comerciais
- g)  Procura colegas da instituição
- h)  Procura colegas da associação profissional
- i)  Outros (especificar) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. DE ACORDO COM SUA EXPERIÊNCIA, SUGESTÕES PARA IDÉIAS (Inovações) BEM SUCEDIDAS, SÃO OBTIDAS POR:

(use números em ordem crescente - 1 para a mais relevante)

- a)  Analisando literatura técnica
- b)  Contato com outros pesquisadores
- c)  Comparecendo a eventos (conferências, seminários, etc.)
- d)  Contato com pessoas diversas de sua empresa/instituição
- e)  Discutindo com representantes e fornecedores
- f)  Observando produtos de outras empresas/instituições
- g)  Consultando clientes
- h)  Visitando feiras e exposições
- i)  Lendo literatura de patentes
- j)  Outros (especificar) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10. VOCÊ ALGUMA VEZ UTILIZOU A INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA CONTIDA EM PATENTES?

(exclua o aspecto legal, isto é, se ela está em vigor, se foi perdida no Brasil, etc.)

Sim

Não - passe para a pergunta 22

11. QUE FONTES VOCÊ CONSULTA PARA OBTER A INFORMAÇÃO CONTIDA EM PATENTES?

- a)  Revista da Propriedade Industrial do Brasil
- b)  Revista de Propriedade Industrial de outros países (ex. Official Gazette, La Propriété Industrielle, etc.)
- c)  Publicação contendo resumos de patentes (ex. Chemical Abstracts)
- d)  Base de dados computarizada
- e)  Catálogos comerciais
- f)  Material de divulgação do NIT/UFRJ
- g)  Outros (especificar) \_\_\_\_\_

12. A QUE MEIOS VOCÊ RECORRE QUANDO PRECISA DE INFORMAÇÕES SOBRE PATENTES?  
(use números em ordem crescente - 1 para a sua primeira providência)

- a)  Utiliza o Centro de Documentação e Informação/Biblioteca de sua própria empresa/instituição.
- b)  Você mesmo faz "busca individual" no INPI (Banco de Patentes)
- c)  Solicita "busca isolada" ao INPI (Banco de Patentes)
- d)  Consulta ao NIT/UFRJ
- e)  Consulta outros Centros/Serviços de Informação e Documentação/Bibliotecas do país.
- f)  Utiliza Centros/Serviços de Informação e Documentação/Bibliotecas no exterior.
- g)  Consulta diretamente base de dados computarizada no Brasil ou no exterior, Quais? \_\_\_\_\_
- h)  Outros (especificar) \_\_\_\_\_

13. COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ CONSULTA INFORMAÇÃO DE PATENTES?

- a)  Diariamente
- b)  Semanalmente
- c)  Mensalmente
- d)  Anualmente
- e)  Outros (especificar) \_\_\_\_\_

14. HÁ QUANTO TEMPO VOCÊ VEM CONSULTANDO INFORMAÇÃO DE PATENTES?  
Por favor, coloque o número de anos aproximadamente: \_\_\_\_\_

15. POR QUE VOCÊ CONSULTA INFORMAÇÃO DE PATENTES PARA SUA EMPRESA/INSTITUIÇÃO OU CLIENTE?

- a)  Para verificar o estado-da-técnica antes de iniciar um projeto de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)
- b)  Como uma fonte de inspiração ao desenvolvimento de um novo produto/processo.
- c)  Para identificar produtos/processos que poderiam ser fabricados/usados com ou sem acordo de licenciamento.
- d)  Para verificar se já existe no estado-da-técnica solução para o problema técnico que você está querendo resolver.
- e)  Para obter idéias para solução de problemas técnicos.
- f)  Para identificar pessoas/empresas/instituições que atuam em determinada (s) área (s).
- g)  Para verificar a novidade de uma invenção sua visando o patenteamento futuro.
- h)  Para fins de oposição.
- i)  Como orientação para a escolha de país (países) no qual solicitar a proteção da patente.
- j)  Como um recurso para a formulação de políticas (exemplo: P&D, C&T, etc.)
- l)  Outros (especificar) \_\_\_\_\_

VOCÊ TEM ENCONTRADO DIFICULDADES AO CONSULTAR INFORMAÇÃO DE PATENTES?

- Sim       Não - passe para a pergunta 18

17. SE "SIM", POR FAVOR, DETERMINE ESTAS DIFICULDADES:

- a)  Falta de informações sobre como e onde obter documentos de patentes.
- b)  Dificuldade na obtenção de documentos de patentes.
- c)  Demora na obtenção de documentos de patentes
- d)  Altos custos do serviço
- e)  A informação contida nos documentos de patentes é incompleta.
- f)  O texto da patente é de difícil compreensão.
- g)  Falta de tempo para consultar informação de patentes.
- h)  Outras (especificar) \_\_\_\_\_

18. COM QUE URGÊNCIA VOCÊ NECESSITA DE INFORMAÇÕES DE PATENTES?  
(ao fazer uma consulta sobre patentes você geralmente pode esperar)

- a)  Algumas horas
- b)  Um dia
- c)  Uma semana
- d)  Um mês
- e)  Outros (especificar) \_\_\_\_\_

19. DE QUE FORMA VOCÊ GOSTARIA DE RECEBER A INFORMAÇÃO CONTIDA EM PATENTES?  
(use números em rodem crescente: 1 para a melhor forma)

- a)  Uma relação das referências bibliográficas das patentes numa área solicitada.
- b)  Uma relação completa de resumos das patentes numa área solicitada.
- c)  Uma relação dos resumos mais relevantes, selecionados por um especialista na área.
- d)  Outras (especificar) \_\_\_\_\_

20. EM SUA OPINIÃO O FORNECIMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE PATENTES - QUER VISANDO A INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA; QUER VISANDO OS ASPECTOS DE NOVIDADE E/OU INFRAÇÃO TÊM MELHORADO NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS?

- Sim - pule as perguntas 22 e 23
- Não - passe para a pergunta 22

21. SE "SIM", POR QUE?

- a)  Disponibilidades de melhores índices contendo literatura de patentes.
- b)  Melhora dos serviços prestados pelo Centro de Documentação e Informação Tecnológica (Banco de Patentes) do INPI.
- c)  Criação do Núcleo de Inovação Tecnológica - NIT/UFRJ
- d)  Disponibilidade de outros meios de informação em patentes (especificar) \_\_\_\_\_
- e)  Outros (especificar) \_\_\_\_\_

22. VOCÊ NUNCA CONSULTOU INFORMAÇÃO DE PATENTES PORQUE?

- a)  Você não sabia de sua existência
- b)  Sabia de sua existência, mas achava que não poderia ser útil.
- c)  Não sabe como obter.
- d)  Falta de tempo.
- e)  Acha que é excessivamente cara.
- f)  Outros (especificar) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

23. DE QUE MANEIRA VOCÊ GOSTARIA DE TOMAR CONHECIMENTO SOBRE INFORMAÇÃO DE PATENTES:

- a)  Artigos em periódicos comerciais/profissionais.
- b)  Seminários.
- c)  Uma visita por um técnico de área de informação de patentes.
- d)  Um conjunto de informações impressas sobre o assunto.
- e)  Um contato com o NIT/UFRJ
- f)  Outros (especificar) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

24. VOCÊ TERIA INTERESSE EM PARTICIPAR DE PROGRAMAS DE TREINAMENTO NO USO DA INFORMAÇÃO DE PATENTES?

- a)  Sim
- b)  Não

25. PARA SUA ÁREA DE ATUAÇÃO, DE QUE PAÍS/PAÍSES VOCÊ PROCURARIA INFORMAÇÃO DE PATENTES?

- a)  Estados Unidos
- b)  Reino Unido
- c)  Alemanha Ocidental
- d)  França
- e)  União Soviética
- f)  Japão
- g)  Brasil
- h)  Outro (s) (especificar) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## ANEXO 2

### LISTA DAS VARIÁVEIS

- V1 Identificação numérica do respondente
- V2 Data de nascimento do respondente
- V3 Nome da Instituição
- V4 Ano da conclusão do curso de graduação
- V5 Formação acadêmica do respondente
- V6 Nível da formação acadêmica
- V7 Especialização
- V8 Local da pós-graduação (Brasil ou Exterior)
- V9 Função atual: atividade 1
- V10 Função atual: atividade 2
- V11 Função atual: atividade 3
- V12 Patenteou invenção
- V13 Solução para problema: 1
- V14 Solução para problema: 2
- V15 Solução para problema: 3
- V16 Sugestões para inovações: 1
- V17 Sugestões para inovações: 2
- V18 Sugestões para inovações: 3
- V19 Uso da informação em patentes
- V20 Fontes de informação de patentes: 1
- V21 Fontes de informação de patentes: 2
- V22 Fontes de informação de patentes: 3
- V23 Fontes de informação de patentes: 4
- V24 Meios para uso da informação em patentes: 1
- V25 Meios para uso da informação em patentes: 2
- V26 Meios para uso da informação em patentes: 3
- V27 Frequência de uso da informação em patentes
- V28 Há quanto tempo consulta informação em patentes
- V29 Porque consulta informação em patentes: 1
- V30 Porque consulta informação em patentes: 2
- V31 Porque consulta informação em patentes: 3
- V32 Porque consulta informação em patentes: 4
- V33 Porque consulta informação em patentes: 5

- V34 Dificuldades na consulta de informação em patentes
- V35 Que dificuldades encontra na consulta a informação de patentes: 1
- V36 Que dificuldades encontra na consulta a informação de patentes: 2
- V37 Que dificuldades encontra na consulta a informação de patentes: 3
- V38 Que dificuldades encontra na consulta a informação de patentes: 4
- V39 Frequência da necessidade da informação de patentes
- V40 Como gostaria de receber informação de patentes: 1
- V41 Como gostaria de receber informação de patentes: 2
- V42 Como gostaria de receber informação de patentes: 3
- V43 Serviços do fornecimento de informação de patentes melhoraram
- V44 Porque a melhoria dos serviços: 1
- V45 Porque a melhoria dos serviços: 2
- V46 Porque a melhoria dos serviços: 3
- V47 Porque a melhoria dos serviços: 4
- V48 Porque nunca consultou informação de patentes: 1
- V49 Porque nunca consultou informação de patentes: 2
- V50 Porque nunca consultou informação de patentes: 3
- V51 Como gostaria de tomar conhecimento de informação de patentes: 1
- V52 Como gostaria de tomar conhecimento de informação de patentes: 2
- V53 Como gostaria de tomar conhecimento de informação de patentes: 3
- V54 Como gostaria de tomar conhecimento de informação de patentes: 4
- V55 Interesse em treinamento
- V56 Países de interesse para patentes: 1
- V57 Países de interesse para patentes: 2
- V58 Países de interesse para patentes: 3
- V59 Países de interesse para patentes: 4

NOTA: Apesar de termos codificado 59 variáveis, nem todas foram necessárias para o desenvolvimento da pesquisa.

### ANEXO 3

#### LISTA DE "ANALYSIS" (TABELAS ELABORADAS)

##### ANALYSIS

##### VARIAVÉIS

- |     |   |
|-----|---|
| 1   | Nome da Instituição X Formação Acadêmica                                  |
| 1a  | Nome da Instituição X Nível Formação Acadêmica                            |
| 2   | Nome da Instituição X Local da Pós-Graduação                              |
| 3   | Nome da Instituição X Função atual: Atividade 1                           |
| 4   | Nome da Instituição X Patenteou invenção                                  |
| 5   | Função atual: Atividade 1 X Patenteou invenção                            |
| 6   | Nome da Instituição X Solução para problema: 1                            |
| 7   | Função atual: Atividade 1 X Solução para problema 1                       |
| 8   | Nome da Instituição X Sugestões para inovações: 1                         |
| 9   | Nome da Instituição X Uso de informação de patentes                       |
| 10  | Nome da Instituição X Fontes de informação de patentes: 1                 |
| 11  | Uso da informação de patentes X Fontes de informação de patentes: 1       |
| 12  | Nome da Instituição X Meios de informação de patentes: 1                  |
| 13  | Uso de informação de patentes X Meios de informação de patentes: 1        |
| 14  | Nome da Instituição X Frequência uso de informação de patentes            |
| 14a | Função atual: Atividade 1 X Frequência uso de informação de patentes      |
| 15  | Nome da Instituição X Frequência necessidade de informação de patente     |
| 16  | Nome da Instituição X Tempo que consulta informação de patentes           |
| 17  | Nome da Instituição X Porque consulta informação de patentes: 1           |
| 18  | Uso da informação de patentes X Porque consulta informação de patentes: 1 |

## ANALYSIS

## VARIÁVEIS

- 19 Nome da Instituição X Dificuldade de consulta à informação de patentes
- 20 Nome da Instituição X Quais dificuldades na consulta à informação de patentes: 1
- 21 Uso da informação de patentes X Quais dificuldades na consulta à informação de patentes: 1
- 22 Nome da Instituição X Como receber informação de patentes: 1
- 23 Uso da informação de patentes: X Como receber informação de patente: 1
- 24 Nome da Instituição X Serviços melhoraram
- 25 Nome da Instituição X Pesquisa melhoria dos serviços: 1
- 26 Nome da Instituição X Porque nunca consultou informação de patente: 1
- 27 Nome da Instituição X Como tomar conhecimento: 1
- 28 Uso da informação de patentes X Como tomar conhecimento: 1
- 29 Função atual: Atividade 1 X Interesse treinamen-  
to
- 30 Nome da Instituição X Interesse treinamento
- 31 Uso da informação de patentes: X Interesse trei-  
namento
- 32 Nome da Instituição X Países de interesse 1
- 33 Nome da Instituição X Países de interesse 2
- 34 Nome da Instituição X Países de interesse 3
- 35 Função atual: Atividade 1 X Países de interesse 1

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ACOSTA HOYOS, L.E. El proceso de transferencia tecnologica. R. Interam. Bibliotecología, Medellin, 6(1-2):71-80, 1983.
- ADMINISTRAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. São Paulo, Edgard Blücher, 1983.
- ANDARY, R. Use of patent documents as a source technological information. Inventive Activity in the Asiam and Pacific region. WIPO Symposium (Manila, 1980) p. 119.
- ARAUNO, V.M.R.H. A comunicação técnica na administração de pesquisa e desenvolvimento. In: ADMINISTRAÇÃO em ciência e tecnologia. /ed. J. Marcovitch/, S. Paulo, E. Blücher, 1983. Cap. 10, pt. 2 p. 277-300.
- \_\_\_\_\_. A informação de patentes no Brasil. R. Latinoamericana de Documentación, 2(1):29; ene./juni. 1982.
- \_\_\_\_\_. A patente como ferramenta da informação. Ci. Inf., Brasília, 10(2):27-32, 1981.
- \_\_\_\_\_. Uso da informação contida em patentes nos países em desenvolvimento - Comunicação. XII Congresso Bras. Bibliotecon. e Doc., Camboriú, SC., Outubro 1983. Ci. Inf. 13(1): 53-6, jan./jun. 1984.
- ARAUJO, V.M.R.H.; MARTELETO, R.M. & OLIVEIRA, M.T.C.B. Estudo de usuários da informação de patentes. Rio de Janeiro, INPI, s.n.t. (mimeo.)
- ARAUJO, V.M.R.H. ; MARTELETO, R.M. & OLIVEIRA, M.T.C.B. Estudo de usuários da informação contida em patentes. R. Bibliotec. Brasília, 10(2):159-162, jul./dez. 1982.
- ARMITAGE, E. Patent documents as a source of information for the transfer of technology. World patent information 2(1): 23-26, Jan. 1980.
- THE AUSTRALIAN PATENT OFFICE. Pilot study of the users of patent information and their needs. Canberra, Sept. 1980.
- BARBOSA, A.L.F. A patente como indicador do desenvolvimento tecnológico no setor petroquímico brasileiro. Rio de Janeiro, INPI, 1983. 31f.
- BASAK, N.D. & DAS, B.B. Organization of patented information. Annals Libr. Sci. Doc., 29(4):153-158. 1982.
- BAYANOVA, E.V. Patent information analysis of technological objects at an information service. Scientific and technical information processing, 4:69-77, 1983.

BEN-AMI, Paulina Manual de propriedade industrial. São Paulo, Secretaria da Ind., Comercio, Ciência e Tecnologia, Dept. de Ciência e Tecnologia, Serviço Estadual de Assistência aos Inventores, 1983. (Publicado sob auspícios do PROMOCET).

BOWMAN, W.H. (AMOCO) - Importance of patent and information services to research workers. J. Chem. Inf. Comput. Sci. , 18(2):81-2, 1978.

BUTRICK, F.M. .Do patents pay? Popular Mechanics, June 1971 , p. 68-9.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Informação tecnológica base de desenvolvimento (folheto para divulgação). s.n.t.

. Tecnologia, propriedade, comércio e informação.  
Rio de Janeiro, INPI, s.d. 29 p.

A CAMINHO de um sistema de informações sobre tecnologia patenteada. Rev. Propr. Industrial, (112):3-4, 24 jul. 1973.

CARPENTER, M.P. ; NARIN, F. & WOOLF, P. Citation rates to technologically important patents. World patent information, 3(4):160-163, 1981.

CLAUS, P. Patent search and information in the nineties. World patent information, 4(4):149-54, 1982.

COARACY, G.R. A documentação de patentes como fonte de informação tecnológica. R. Pernamb. Tecnol., 4(2):75-81, Mai-Agô. 1984.

. Documentação de patentes para a indústria: o banco de patentes do INPI. In: SEMINÁRIO sobre instalação de núcleos de patente na empresa industrial, nov., 1981. Rio de Janeiro, INPI. p. 11-27.

. Guidelines for the planning and organization of a patent documentation and information center. World Patent information, 5(1):4-9, 1983.

. Noções preliminares sobre o preparo de patentes (palestra: a documentação de patentes como fontes de informação tecnológica). 1982.

. The role of patent information in relation to transfer of technology. World patent information, 4(4):159-163, 1982.

. III PBDCT - Considerações gerais para a formulação em ciência e tecnologia. Rio de Janeiro, 1980. 10f. da tilograf. (Documento preparado para discussões quando da elaboração do capítulo de Informação Científica e Tecnológica do III PBDCT).

- EDWARDS, S.E. Patent, an introduction. Special Libraries, Feb. 1978. p. 45-50.
- GANSSEER, G. The importance of patents for the acquisitions in developing countries of up-to-date technology and know-how. In: WIPO Symposium, Colombo, 1977. The importance of the patent system to developing countries. p. 129-136.
- GIRAGOSIAN, N.H. Patent information needs from a marketing manager's point of view. J. Chem. Inf. Comp. Sci., 18(3): 121-22, 1978.
- GREENSTREET, C.H. History of patent systems. In: LIEBESNY, F. Mainly on patents. Connecticut (USA) Archon Books /c 1972/ cap. 1, p. 1-18.
- GRYNSZPAN, F. As atividades de pesquisa e desenvolvimento e a propriedade industrial. In: ADMINISTRAÇÃO em ciência e tecnologia. /ed. J. Marcovitch/. S. Paulo, Edgard Blücher, 1983. Pt. 3, cap. 19, p. 475-501.
- GRYNSZPAN, F. & PEREIRA, M.G. A utilização da documentação de patentes como subsídio para pesquisas. R. Administração, 20 (3):22-26, jul./set. 1985.
- HAUSSER, E. The use of patent information for the identification of development trends. World Patent Information, 1(2):73-76, 1979.
- HELLIWELL, B.F.M. The international patent situation. The Information Scientist, Sept. 1974. p. 117-32.
- INTERNATIONAL PATENTS CONFERENCE, Stratford-upon-Avon, England, 1978. Proceedings. London, Dervent Publications, 1978.
- IVANOV, I. Use of patent information in technology forecasts. In: The role of patentes information in research and development. Moscow Symposium, October 7-11, 1974. World International Property Organization. Genebra, 1975. p. 83-102.
- JONGE, A.P. de Statistical evaluation of patent applications on a field of coherent subjects as a base for R & D policy. World patent information, 4(2):56-59, April, 1982.
- KABACK, S.M. Patents to knowledge. Chemtech, March 1980. p. 172-177.
- \_\_\_\_\_. What's in a patent? Information. But can Y find it? J. Chem. Inf. Comput. Sci., 24:159-163, 1984.
- LENOIR, M. Promotion of patent literature. World patent information, 1(2):84-87, Oct. 1979.
- LIDDLE, L. A new patent information system. Information Services & Uses, 5:113-119, 1985.

- LIEBESNY, F. (ed.) Mainly on Patents. Connecticut (USA) Archon Books, /c 1972/ 210 p.
- ..... Patents as sources of information. In: LIEBESNY, F. Mainly on patents. Connecticut (USA) Archon Books/c 1972/ Cap. 6 p. 117-135.
- LONGO, W. Ciência, tecnologia e propriedade industrial no Brasil. Cap. 5: A propriedade industrial p. 22-37.
- LUNA FILHO, E.P. Avaliação do potencial de informações tecnológicas via literatura de patentes. R. Telebrás, Brasília, 2(2):44-47, abr./jun. 1978.
- MCDONNELL, P.M. ICIREPAT and international developments in patent information retrieval. Special Libraries, March 1975, p. 133-9.
- MANCUSO, G.J. Patents some questions and their answers. CHEMTEC, nov. 1981, p. 670-75
- MARCUS, M.J. Patents and information. J. Chem. Inf. Comput. Sci. 18(2): 76-8, 1978.
- MARMOR, A.C. e LAWSON, W. The technology assesment and forecast program of the United States Patent and Trademark Office. World Patent Information, 1(1):15-23, 1979.
- MAYER, W.J. et al. A quick, systematic method for worldwide patent awareness. J. Chem. Inf. Comput. Sci., 16(2):76-7, 1976.
- MAYNARD, J.T. Chemical abstracts as a Patent Reference Tool. J. Chem. Inf. Comput. Sci., 17:136-39, 1977.
- MAYNARD, J.T. How to read a patent. Chemtech, 8(2):91-95, Febr. 1978 e IEEE Transactions on Professional Communication, PC22(2):112-118, June 1979.
- MEINHARDT, P. Patents as a source of information for the engineer. In: MILDREN, K.W. Use of Engineering Literature. Butterworths. Capítulo 6 p. 76-92.
- NAGPAUL, A.N. Patents as source of information. Library science with a slant to documentation, 18(1):27-36.
- NEWMAN, P. & HOEGBERG, E.I. What the patent attorney needs from a patent information point of view. J. Chem. Inf. Comput. Sci., 18(2):83-7, 1978.
- NISHIDA, F. & TAKAMATSU, S. Structured - informatin extraction from patent - claim sentences. Information Processing and Management, 18(1):1-3, 1982.
- NUCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA/UFRJ. Patentes: 10 perguntas e respostas (folheto de divulgação). Rio de Janeiro, NIT/UFRJ, 1983.

NUSSBAUMER, H.J. Patents and the Engineer. IEEE Transactions on Professional Communication, PC22(2) June 1979.

OMPI - Pautas para la planificación y organización de un centro de información y documentación sobre patentes en um país en desarrollo. Ginebra, 1980. p. 8 (citado por COARACY, G.R. Op. cit. 46, p. 75).

OPPENHEIM, C. New technology and patent information: will it make any difference. World Patent Information, 3(4):147-148, 1981.

                    . The information function of patents. Urban intellectual property review, 1:344-349, Dec. 1979.

PILCH, W. & WRATSCHKO, W. INPADOC: A computerized patent documentation system. J. Chem. Inf. Comput. Sci., 18(2):69-75, 1978.

RIMMER, B.M. GREEN, A. Progress in documentation; patents information: a review of recent changes. J. of documentation, 41(4):247-266, dec. 1985.

ROSENBERG, V. Information policies of developing countries : the case of Brazil. J. Am. Soc. Inf. Sci., (USA), 33(4): 203-207, july 1982.

SAVIGNON, I. Une littérature "gris clair": les brevets d'invention. Bull. Bibliothèques de France, 29(2):144-151, mars. avril, 1984.

                    . O papel da patente na informação científica e técnica. In: SEMINÁRIO INFORMAÇÃO PARA INDÚSTRIA, S. Paulo; Recife, 1983. Brasília: IBICT, 1983. p. 68-79.

SCHLIE, T.W. A utilização da informação sobre patentes em países em desenvolvimento: estudo de caso em andamento. Ci. Inf., 6(2):55-58, 1977.

SEMINÁRIO SOBRE INSTALAÇÃO DE NÚCLEOS DE PATENTES NA EMPRESA INDUSTRIAL. São Paulo, 1981.

SOUZA, M. T. Pesquisa "on line" de informações de patentes: estudo comparativo de bases de dados. Rio de Janeiro, PETROBRÁS/CENPES/SINTEP, 1983.

SOVERAL, M.A.A. A patente como fonte de informação. Lisboa, Laboratório Nacional de Eng. e Tecn. Industrial, Centro de Informação Técnica para Indústria, Setor Inf. de Patentes, 1982. 55 f.

STARKLOFF, B. et al. Investigation of the present and future use of patent literature; Battelle Inst., Frankfurt. Commission of the European Communities, 1978. 98 p. (Commission of the European Communities, EUR 5952 EN).

- STARKLOFF, B. et al. The present and future use of patent literature. World Patent Information, 1(1):30-34, 1979.
- STEPHENSON, J. Training to use patents. World patent information, 4(3):121-125, 1982.
- \_\_\_\_\_. The use of patent information in industry. World patent information, 4(4):164-171, 1982.
- SVZRIDOV, F.A. International patent information: the role of the World Intellectual Property Organization. UNESCO Bull. for Libraries, 33(5):315-321, 1978.
- \_\_\_\_\_. Programme of the World Intellectual Property Organization in the field of patent information. Int. Forum Inf. Doc., 5(1):3-7, 1980.
- TEIXEIRA, D.S. Pesquisa, desenvolvimento experimental e inovação industrial: motivações da empresa privada e inventivos ao setor público. In: ADMINISTRAÇÃO em Ciência e Tecnologia /coord. J. Marcovitch/ S. Paulo, E. Blücher, 1983. p. 45-91.
- TERAPANE, J. A unique source of information. Chemtech, May 1978. p. 272-276.
- TERRAGNO, P.J. Patents as technical literature. IEEE Trans. on Professional Communication, PC 22(2):101-104, June 1979.
- VADARAMAN, S. Role of patents as source of information for transfer of technology. In: WIPO SYMPOSIUM, Varna, 1980. Role of patent information in the transfer of technology.
- VALICENTI, A.K. The information chemist's view of the patent information needs of research workers and patent attorneys. J. Chem. Inf. Comput. Sci., 18(2):85-87, 1978.
- WALKER, R.D. Patents as information - an unused resource. IFLA J., 10(2):175-181, 1984.
- WIPO SYMPOSIUM, Moscow, 1974. Role of patent information in research and development. Geneva, 1975.
- WIPO SYMPOSIUM, Colombo, 1977. The importance of the patent system to developing countries.
- WIPO SYMPOSIUM, Manila, 1980. Inventive activity in the Asian and Pacific Region.
- WIPO SYMPOSIUM, Varna, 1980. Role of patent information in the transfer of technology.
- ZARUBINSKII, G.M.; MILOVSKAYA, E.B. & KOVALENCO, I.V. The quality of abstracting and the effectiveness of patent research. Scientific and Technical Inf. Proc., 5:54-56, 1985.

ZIKONDA, A.R. The patent system and the transfer of technology to developing nations. World patent information, 3(4):149-153, 1981.