

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL - INPI

LILIANA MACHADO MENDES

**ACADEMIAS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL: FUNDAMENTOS E
ELEMENTOS PARA UM DIAGNÓSTICO**

Rio de Janeiro

2010

Liliana Machado Mendes

**ACADEMIAS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL: FUNDAMENTOS E
ELEMENTOS PARA UM DIAGNÓSTICO**

Trabalho de conclusão do Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Inovação apresentado ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre.

Rio de Janeiro

2010

Liliana Machado Mendes

ACADEMIAS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL: FUNDAMENTOS E ELEMENTOS PARA UM DIAGNÓSTICO

Dissertação apresentada ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Propriedade Intelectual e Inovação, com nota final igual a _____, conferida pela Banca Examinadora formada pelos professores:

Maria Beatriz Amorim-Borher

Prof^a. Orientadora Escritório de Cooperação da OMPI (Doutor)

Sérgio Paulino de Carvalho

Prof^o. Diretor de Articulação do INPI (Doutor)

Ana Célia Castro

Prof^a. Coordenadora do PPED da UFRJ (Doutor)

Rio de Janeiro, 26 de abril de 2010.

AGRADECIMENTOS

O momento dos agradecimentos é muito importante, pois remete à reflexão de todo o caminho percorrido na construção da dissertação em suas muitas fases, desde o processo seletivo do mestrado até a finalização do texto. Também, temos que ficar atentos para não cometer injustiças, esquecendo de citar aqueles que de alguma forma contribuíram para o resultado do trabalho. Por isso os agradecimentos “genéricos” são adotados. Assim, gostaria de agradecer a todos os professores do Mestrado Profissional de Propriedade Intelectual e Inovação, pela excelente contribuição intelectual; à secretaria do mesmo, pelo carinho e dedicação aos alunos; e aos colegas do INPI pela solidariedade nestes dois anos.

No entanto, não posso deixar de agradecer especialmente algumas pessoas que me foram fundamentais para a conclusão deste trabalho - Araken Alves, professor e coordenador da Academia do INPI, pelas excelentes dicas bibliográficas, sem as quais parte da minha reflexão para entender os fundamentos conceituais de minha dissertação não teria sido possível; Sérgio Carvalho, professor e diretor do INPI, pelo entusiasmo e incentivo institucional que me deu ao longo destes dois anos de trabalho conjugado ao estudo no Mestrado; e Beatriz Amorim-Borher, orientadora desta dissertação e vice-diretora do Escritório para Cooperação para América Latina e Caribe / OMPI, pela sua competência e conhecimento sobre o tema, preciosa orientação sobre os melhores caminhos a seguir, pela valorização do trabalho, *and last but not least*, pela inspiração para seguir em frente.

Mas a pessoa que esteve ao meu lado o tempo todo merece o meu agradecimento definitivo. Aquele que cotidianamente pode acompanhar, passo a passo, a minha evolução no mestrado, fazendo o papel de professor, nas discussões teóricas que tivemos; orientador, pela experiência e dicas valiosas no andamento do trabalho; amigo, pela compreensão e tranquilidade proporcionada nos momentos mais difíceis, por tudo isso e muito mais, agradeço meu companheiro, Luiz César Ribeiro.

RESUMO

MENDES, Liliana Machado. **Academias de Propriedade Intelectual: Fundamentos e Elementos para um Diagnóstico**. Rio de Janeiro, 2010. Dissertação (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Inovação) – Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), Rio de Janeiro, 2010.

O mundo pós-TRIPS (Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual relacionados ao Comércio) exige novos padrões de proteção de ativos intangíveis. Na economia do conhecimento, a capacidade de gerar e difundir inovações passa a ter uma relação direta com níveis de produtividade e competitividade alcançadas pelos países. Neste contexto, Propriedade Intelectual (PI) aparece como um tema cada vez mais estudado, seja em países desenvolvidos ou em desenvolvimento. Em 1998, surge a primeira academia de PI, a Academia Mundial da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), cujo objetivo é atender a nova demanda por conhecimento e competências em PI, dedicando-se ao avanço da educação e pesquisa neste campo. Atualmente, mais de 20 países já estabeleceram suas academias de PI, a maior parte vinculada aos institutos nacionais de PI. Em geral elas oferecem treinamento profissional especializado; cursos de capacitação para gestores e cursos de pós-graduação, além de desenvolverem pesquisas para elevar o nível do conhecimento e contribuir para reflexões nessa área.

Diante da tendência de uma oferta crescente de programas de PI e da criação de uma Rede Global de Academias de PI, coordenada pela OMPI, este trabalho de dissertação tem como foco mapear as 17 instituições que responderam a pesquisa e fazem parte da referida Rede, identificando suas estruturas de gestão, missões, atividades e resultados. Espera-se que o diagnóstico alcançado no âmbito da presente dissertação contribua para o esforço na estruturação de futuros programas de ensino e pesquisa no campo da propriedade intelectual, bem como, reforce a cooperação técnica entre as instituições, permita o acesso a recursos didáticos existentes e possibilite o estabelecimento de parcerias em diversas áreas das instituições participantes da Rede.

Palavras-chave: propriedade intelectual, TRIPS, economia do conhecimento, inovação, ensino e academia

ABSTRACT

MENDES, Liliana Machado. **Academias de Propriedade Intelectual: Fundamentos e Elementos para um Diagnóstico.** Rio de Janeiro, 2010. Dissertação (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Inovação) – Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), Rio de Janeiro, 2010.

The post-TRIPS (Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights) world requires new standards for protection of intangible assets. In the knowledge-based economy, the ability to generate and diffuse innovation is directly related to the productivity and competitiveness level achieved by the countries. In this context, Intellectual Property (IP) appears as a topic increasingly studied, whether in developed or developing countries. In 1998, the first IP Academy emerged, the World Intellectual Property Organization (WIPO) Academy, which goal is to meet the new demand for IP knowledge and expertise dedicated to the advancement of education and research in this field. Currently, more than 20 countries have already established their IP Academies, most of them linked to the IP National Office. In general they offer specialized professional training, training courses for managers and post-graduate courses, in addition to developing research to raise the level of knowledge and contribute to discussions in this area.

Given the tendency of an increasing availability of IP programs and the creation of a Global Network of IP Academies (GNIPA), coordinated by WIPO, this dissertation focuses on mapping the 17 GNIPA's Academies that replied a survey to identify management structures, missions, activities and results. It is expected that this mapping contributes to the effort to structure future IP education and research programs, provides access to educational resources, as well as strengthens technical cooperation and partnership in different areas between GNIPA's members.

Keywords: intellectual property rights, TRIPS, knowledge-based economy, innovation, teaching and academy.

LISTA DE FIGURAS, QUADROS, TABELAS E GRÁFICOS

Figura 1 - Mapa de localização das Academias de PI da Rede Global	64
Figura 2 - Mapa de localização dos países membros do EPO	65
Quadro 1: APIs – Ano de Fundação e Vínculo Institucional	72
Quadro 2: Públicos alvos das APIs	75
Quadro 3: Instalações e outras facilidades disponíveis nas APIs – 2007/2008.....	77
Tabela 1: Número de pessoas nas equipes de trabalho por categoria - 2007/2008.	79
Tabela 2: Orçamento estimado das APIs – 2007	81
Tabela 3: Orçamento total estimado por ano – 2002 a 2008 (US\$ mil).....	83
Tabela 4: Número de participantes/alunos por categoria de cursos – 2007/2008	85
Gráfico 1: Total do número de pessoas nas equipes de trabalho das APIs/ano – 1998 a 2007	80
Gráfico 2: Participação % das APIs no orçamento total – 2007	81
Gráfico 3: Orçamento total das APIs por ano – 2002 a 2008 (U\$ mil)	83
Gráfico 4: Número de participantes/alunos por APIs – 2007/2008.....	86
Gráfico 5: % Participantes/alunos por categoria de cursos	87
Gráfico 6: Total de participantes/alunos por ano – 1998 a 2008	88
Gráfico 7: % Participantes/alunos por categoria de cursos por ano – 1998 a 2008 .	88
Gráfico 8: Estimativa % de participantes/alunos por gênero - 2007	90
Gráfico 9: Estimativa % de participantes/alunos por idade – 2007	90
Gráfico 10: Estimativa % de participantes/alunos por área de formação – 2007	91
Gráfico 11: Estimativa % de participantes/alunos por atividade profissional - 2007 .	92
Gráfico 12: Estimativa % de professores/instrutores por gênero - 2007	94
Gráfico 13: Estimativa % de professores/instrutores por idade – 2007	94
Gráfico 14: Estimativa % de professores/instrutores por área de formação – 2007..	95

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APIs – Academias de Propriedade Intelectual
ARIPO – African Regional Intellectual Property Organization
ARTC - ARIPO Regional Training Center
C&T – Ciência e Tecnologia
CIPTC - China IP Training Center
COPEPI - Coordenação de Pesquisa e Educação em Propriedade Intelectual, Inovação e Desenvolvimento
DPIs – Direitos de Propriedade Intelectual
EPA – European Patent Academy
EPO – European Patent Office
GATT - Acordo geral sobre tarifas e Comércio
GIPA - Global IP Academy
GNIPA – Global Network for Intellectual Property Academies
IMPI Academy – Instituto Mexicano de la Propriedad Industrial
INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial
INPIT - National Center for Industrial Property Information and Training
IPAC - IP Academy
IPRIA - IP Research Institute of Australia
IPRTI - IP Research and Training Institute
MBA - Master Business Administration
MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia
OAPI - Organization Africaine de la Propriété Intellectuelle
OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OCPI - Oficina Cubana de la Propriedad Industrial
OMC - Organização Mundial do Comércio
OMPI – Organização Mundial da Propriedade Intelectual
ONU - Organização das Nações Unidas
PED – Países em Desenvolvimento
P&D - Pesquisa & Desenvolvimento
PI – Propriedade Intelectual
RTC / NOIP - Research and Training Institute

SIIP - State Institute of Intellectual Property

SNI – Sistema Nacional de Inovação

TICs - Tecnologias de Informação e Comunicação

TRIPS - Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights

UNCTAD - Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento

WWA – WIPO Worldwide Academy

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO I – FUNDAMENTOS QUE CONTEXTUALIZAM O ESTABELECIMENTO DE ACADEMIAS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL	18
1.1. O Contexto Global: Inovação e Economia do Conhecimento	18
1.2. As Implicações do Contexto Global nas Mudanças Ocorridas na Propriedade Intelectual: Histórico, TRIPS e Agenda para o Desenvolvimento	34
CAPÍTULO II - ENSINO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL, ACADEMIAS E REDE GLOBAL	48
2.1. Ensino de PI – O papel dos Institutos Nacionais de PI	48
2.2. Ensino de PI – Algumas indicações do papel das Universidades	53
2.3. Academias de PI e a Rede Global	58
CAPÍTULO III - UM MODELO DE FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO - ELEMENTOS DE UM DIAGNÓSTICO	66
3.1. Metodologia.....	66
3.2. Características Gerais das Academias de Propriedade Intelectual (APIs)	71
3.2.1. Quando as APIs foram estabelecidas e seu vínculo institucional.....	71
3.2.2. Principais Objetivos e Públicos Alvos	73
3.3. A Infraestrutura das APIs	76
3.3.1. As Instalações Físicas das APIs	76
3.3.2. As Equipes de Trabalho das APIs	78
3.3.3 O Orçamento das APIs.....	80
3.4. Programas de Treinamento, Capacitação e Formação de RH.....	84
3.4.1. Os tipos de cursos e o número de participantes/alunos	84
3.4.2. A evolução anual de participações nos últimos 10 anos – 1998 a 2008	87
3.5. Perfil dos Participantes/Alunos das APIs	89
3.5.1. Perfil dos participantes/alunos quanto ao gênero e a idade	89
3.5.2. Perfil dos participantes/alunos quanto às áreas de formação e às atividades profissionais que desenvolvem	90
3.6. Perfil dos Professores/Instrutores das APIs	93
3.7. Motivações, Principais Desafios e Perspectivas	96

CONCLUSÃO	101
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	107
ANEXOS	113
ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO DA PESQUISA	114
ANEXO 2 – DESCRIÇÃO INDIVIDUAL DAS APIs	121
ANEXO 3 – RELAÇÃO DE PARCEIROS DAS APIs.....	137

INTRODUÇÃO

A presente dissertação tem por objetivo geral analisar alguns fundamentos históricos da emergência, expansão das atividades de ensino na área de propriedade intelectual e, em particular, sua institucionalização na forma de Academias de Propriedade Intelectual (APIs). Como objetivos específicos (i) contextualizar a importância da inovação no mundo global e compreender a genealogia do termo economia do conhecimento; (ii) relatar uma breve história da Propriedade Intelectual, destacando a importância de TRIPS e da Agenda do Desenvolvimento; (iii) apresentar a situação do ensino em Propriedade Intelectual (PI) e sua evolução recente, bem como o papel assumido pelos institutos nacionais de PI; e (iv) apresentar um mapeamento pioneiro das APIs.

Para tanto, foi realizada uma larga pesquisa internacional junto a 21 Academias participantes ou com intenção de participarem da Rede Global de Academias de Propriedade Intelectual; rede essa coordenada pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI). Os dados foram recolhidos através de um questionário enviado aos responsáveis por estas Academias e o tratamento das informações permitiu, a elaboração de um mapeamento sobre as razões que explicam o surgimento destas instituições, como se estruturam, as atividades de formação que realizam, o perfil do corpo docente e do público a que se destinam, bem como a identificação dos possíveis impactos destas atividades para o desenvolvimento futuro do ensino e pesquisa em propriedade intelectual (PI). Permitiu também, melhor compreender o contexto global que propiciou o surgimento das APIs e como os institutos nacionais de PI se adequaram a este contexto para

responder à demanda por conhecimento e *expertise* em propriedade intelectual, na formação de um corpo de profissionais especializados em elaboração e gestão de políticas públicas voltadas ao fomento da PI.

A justificativa desta empreitada acadêmica deve-se ao entendimento da crescente importância do conhecimento na configuração dos modelos de desenvolvimento dos países, neste momento de transição histórica que atravessamos, desde a segunda metade dos anos 1970. Com efeito, o ambiente de competitividade criado com a globalização das economias nacionais vem impulsionando fortemente a busca por inovações, tanto no campo das tecnologias produtivas, quanto nos modelos de gestão empresarial. No centro desta transformação encontra-se aquilo que alguns autores reconhecem como a revolução nas técnicas de produção, tratamento e comunicação ocorrida com o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TICs), que deixa de centrar-se no uso de técnicas e procedimentos intensivos em capital e energia e a sua correspondente forma de organização fundada nos princípios da padronização e homogeneização de processos e produtos, para a utilização de técnicas intensivas no uso de informação e conhecimento.

Todas estas mudanças estão configurando um novo modelo de organização sócio-produtiva com impactos na sociedade. O conhecimento passou à condição de força motriz da economia, caracterizando-se como mercadoria intangível de grande valor econômico, o que, por sua vez, reorganiza as relações entre Estado e atores econômicos, produtores e usuários desta mercadoria. No plano internacional, tal mudança gerou pressões para a transformação do conhecimento em mercadoria a

ser protegida e levou países desenvolvidos, exportadores de tecnologia, a proporem uma agenda de discussão do tema da Propriedade Intelectual não mais no âmbito de uma organização técnica como a OMPI, mas sim na esfera do organismo regulador do comércio internacional, a Organização Mundial do Comércio (OMC).

A aprovação do Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio, daqui pra frente referido como TRIPS¹, gera um recrudescimento das regras que regulam o sistema de PI, com a elevação dos padrões de exigências até então estabelecidos, com aplicação de sanções decorrentes do não cumprimento das novas regras pelos países assinantes do acordo. Isso vem obrigando os países, principalmente países em desenvolvimento a adaptar-se com vistas a ganhar competitividade e mercado.

Entretanto, para além de recrudescer as exigências com relação aos Direitos de Propriedade Intelectual (DPI), TRIPS institui também a possibilidade de cooperação técnica e financeira para auxiliar os países em desenvolvimento (PED) a se ajustarem ao novo padrão global de PI. A OMPI passa a ter um papel fundamental na assistência aos PED, através de programas de capacitação de recursos humanos, fóruns de discussão e outros serviços e programas à disposição dos países membros.

¹ TRIPS (*Trade Related Aspects on Intellectual Property Rights*) - Acordo assinado em 1994, no âmbito dos tratados da Rodada Uruguai do GATT (Acordo Geral de Tarifas e Comércio). “As negociações do GATT foram chamadas de rodadas. No total de 8 (oito), a Rodada Uruguai foi a mais famosa, pois chegou-se a uma acordo final para a ampla liberalização do comércio de produtos e serviços com a criação da Organização Mundial do Comércio - OMC. Ressalta-se que, entre os anexos deste acordo, figura o Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual relacionados ao Comércio (ADPIC - TRIPS)”. Fonte: http://www.inpi.gov.br/menu-esquerdo/patente/pasta_acordos/omc_html. Acesso em 06/04/2009.

No contexto em que a adoção de estratégias para a conquista de mercados externos, por parte de empresas nacionais, e atração de capital estrangeiro por parte de Governos, passam a ser elementos centrais em políticas de desenvolvimento econômico, a existência de profissionais capacitados no uso do sistema de PI e na gestão de intangíveis surge como fator decisivo.

Esta dissertação resulta também de um contexto histórico. O Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) do Brasil, percebendo a importância da formação de RH em gestão de PI numa economia globalizada, organizou juntamente com a OMPI o Primeiro Simpósio de Academias de PI, realizado no Rio de Janeiro em março de 2007. O aludido evento teve por objetivo promover troca de experiências em educação, ensino e pesquisa em PI e reuniu sete países (Austrália, Brasil, China, Coreia do Sul, Croácia, Cuba, México) e duas instituições regionais de PI (ARIPO e EPO), além da OMPI (organismo internacional). Durante o Simpósio decidiu-se pela criação de uma rede global de academias de PI, *Global Network of Intellectual Property Academies* (GNIPA).

Em maio de 2008, a OMPI co-organiza com o escritório nacional de PI da China, *State Intellectual Property Office* (SIPO), o Segundo Simpósio da Rede Global de Academias de PI com a participação de doze países (Austrália, Brasil, China, Coreia do Sul, Croácia, Cuba, EUA, Filipinas, Japão, México, Sudão, Tailândia, Turquia, Vietnam) e três instituições regionais (ARIPO, EPO e OAPI). E em 2009, teve lugar em Munique, a terceira edição do Simpósio, com a presença de dez países (Brasil, China, Cuba, Japão, Portugal, Coreia do Sul, Rússia, Iugoslávia, Ucrânia, EUA) e três instituições regionais (ARIPO, EPO e OAPI), além da OMPI.

Também participaram como observadores deste evento, Quênia, Hungria, Nigéria, Cingapura e Suíça.

Portanto, percebendo a crescente importância do ensino e pesquisa em PI para os países, o fenômeno do estabelecimento de Academias de PI ganha relevância como tema a ser estudado.

A dissertação está dividida em quatro capítulos. O primeiro é dedicado a explicitar os fundamentos sócio-históricos do contexto global atual que propiciou o surgimento e a institucionalização das atividades de formação, através da criação das Academias de PI. Para tanto, na primeira parte deste capítulo buscou-se relacionar este fato com as análises realizadas por vários autores sobre as mudanças de paradigma produtivo e seus impactos sociais em curso desde a segunda metade dos anos 1970. Procurou-se também delimitar o conceito de inovação através da compreensão do seu papel nos novos modelos de desenvolvimento baseados na economia do conhecimento. Por esta razão, foi de grande utilidade a sistematização das interpretações presentes na literatura sobre a genealogia do termo “economia do conhecimento” e a apresentação de algumas críticas como democratização do acesso e comercialização do conhecimento. A segunda parte do capítulo relata as implicações do contexto global nas mudanças ocorridas na propriedade intelectual, apresentando um breve histórico de PI e sua co-relação com ciência e tecnologia, bem como a história mais recente a partir de TRIPS e da Agenda para o Desenvolvimento.

O segundo capítulo trata da situação do ensino em propriedade intelectual no mundo, o papel dos institutos nacionais de PI e das universidades com alguns exemplos, e relata a importância de formação de recursos humanos na área de forma multidisciplinar. Levanta também as principais questões sobre a importância do ensino em PI. Finalmente conclui com o surgimento das Academias de PI e a formação da Rede Global de Academias de PI, seus objetivos e planos de ação.

O último capítulo apresenta a pesquisa empreendida para realizar o mapeamento das APIs, iniciando-se com a descrição da metodologia e posterior apresentação dos principais resultados, tratando dos objetivos, públicos alvos, infraestrutura, equipe, orçamento, programas de treinamento e número de participantes, perfis de alunos e professores, assim como, principais razões para o estabelecimento das Academias, pontos fortes e fracos, parceiros e perspectivas para os próximos anos daquelas APIs que responderam ao questionário.

A dissertação apresenta os resultados da pesquisa na perspectiva de responder as seguintes perguntas sobre o movimento de criação e institucionalização das Academias de Propriedade Intelectual: *Porque há uma tendência de expansão do ensino e pesquisa em propriedade intelectual? Como e porque surgem? O que são, o que fazem e como se estruturam as Academias de Propriedade Intelectual da Rede Global?* Com isso, espera-se contribuir para o debate nacional e internacional sobre a importância do ensino e pesquisa em propriedade intelectual.

CAPÍTULO I

FUNDAMENTOS QUE CONTEXTUALIZAM O ESTABELECIMENTO DE ACADEMIAS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL (APIs)

1.1. O Contexto Global: Inovação e Economia do Conhecimento

[...] França, no ano de 1666. Os capitalistas da época enfrentam um desafio perturbador [...] de que modo um mestre de guilda da indústria têxtil poderia ser levado a tentar uma inovação em seu produto. O veredicto: “ Se um tecelão de roupas pretende produzir uma peça de sua própria invenção[...] precisa antes obter permissão dos juizes da cidade para empregar o número e o comprimento de fios de que irá necessitar, depois que o caso for considerado pelos quatro mercadores mais velhos e os quatro tecelões mais velhos da guilda”. Pouco depois[...] surgem os botões, que provocam uma avalanche de protesto...O governo, indignado com a possibilidade de que uma inovação viesse ameaçar uma indústria estabelecida, impõe uma multa aos que fazem botões. Mas os vigilantes dos botões da guilda [...] Demandam o direito de dar buscas nas casas e guarda-roupas de quem quer que fosse, de multar e até mesmo prender nas ruas quem estivesse usando os tais renegados objetos subversivos. (HEILBRONER, 1996, p.32-33)

Todo mundo agora conjuga o verbo inovar – as medidas tomadas por diferentes países para se tornarem mais competitivos - Inovação virou nome de ministério na Espanha, neste segundo mandato de Zapatero. E também na Argentina, neste segundo mandato dos Kirchner [...] É o mundo inteiro tentando inovar. Mesmo a China, onde algumas escolas de negócios passaram a apostar no exercício do questionamento e da ousadia, o que contraria o sistema educacional vigente, de cunho confucionista. Como pano de fundo desse movimento, a tentativas de se tornar mais competitivo, numa era em que a tecnologia está aí, ao alcance de todos. (O GLOBO, 2008, p.6)

Quase três séculos e meio separam esses dois relatos e ambos são emblemáticos para compreender as mudanças sociais, culturais, econômicas e tecnológicas pelas quais o mundo passou durante esse período. Diferentemente do século XVII, quando o processo de inovação era condicionado por uma série de regulamentações sociais próprias do período, conforme se pode observar na primeira citação acima, hoje a economia global exige altos padrões de inovação e mudança para quem quer ser e manter-se competitivo. Atualmente o termo

“inovação tecnológica” passou a ser proferido frequentemente, numa espécie de mantra entre os agentes econômicos.

Mas o que vem a ser Inovação? Em geral inovação tecnológica é entendida como a criação de um produto (bem ou um serviço), ou processo novos, ou ainda a implementação de um processo produtivo ou o desenvolvimento de um produto tecnologicamente aperfeiçoado.

Um conceito clássico de inovação tecnológica é definido pelo Manual de Oslo², que assim a descreve:

“Inovações Tecnológicas em Produtos e Processos (TPP) compreendem as implantações de produtos e processos tecnologicamente novos e substanciais melhorias tecnológicas em produtos e processos. Uma inovação TPP é considerada implantada se tiver sido introduzida no mercado (inovação de produto) ou usada no processo de produção (inovação de processo). Uma inovação TPP envolve uma série de atividades científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais [...] Um produto tecnologicamente novo é um produto cujas características tecnológicas ou usos pretendidos diferem daqueles dos produtos produzidos anteriormente. Tais inovações podem envolver tecnologias radicalmente novas, podem basear-se na combinação de tecnologias existentes em novos usos, ou podem ser derivadas do uso de novo conhecimento [...] Inovação tecnológica de processo é a adoção de métodos de produção novos ou significativamente melhorados, incluindo métodos de entrega dos produtos. Tais métodos podem envolver mudanças no equipamento ou na organização da produção, ou uma combinação dessas mudanças, e podem derivar do uso de novo conhecimento. Os métodos podem ter por objetivo produzir ou entregar produtos tecnologicamente novos ou aprimorados, que não possam ser produzidos ou entregues com os métodos convencionais de produção, ou pretender aumentar a produção ou eficiência na entrega de produtos existentes”. (MANUAL DE OSLO, 1997, p.54-56)

² “O Manual de Oslo faz parte de uma série de manuais metodológicos da OCDE conhecida como a ‘Família Frascati’ de manuais, dois dos quais foram elaborados e publicados em cooperação com a Comunidade Européia. Esta família compreende manuais sobre os seguintes assuntos: pesquisa e desenvolvimento (P&D) (Manual Frascati), o balanço de pagamentos de tecnologia e estatísticas de inovação (Manual de Oslo), o uso de estatísticas sobre patentes como indicadores de ciência e tecnologia (Manual de Patentes) e recursos humanos dedicados à ciência e tecnologia (Manual Camberra). “O sucesso desses manuais pode ser atribuído, em grande parte, ao fato de que, apesar das limitações e imperfeições dos dados e modelos teóricos que contêm, eles ainda assim, provaram ser de grande utilidade, tanto para os analistas, como para os formuladores de políticas”. (MANUAL DE OSLO, 1997, p.14)

Alguns autores adotam o conceito de inovação a partir da tradição *schumpeteriana*, como Lundvall (2005) que se refere à inovação como “novas combinações”, podendo ser separada do conceito de invenção³. Algo lançado no mercado por um empreendedor, como um novo produto, ou um novo processo, uma nova matéria-prima, ou ainda novas formas de organização e novos mercados. Inovação se refere à descontinuidade nas características técnicas do *hardware* e do *software*, mas o impacto na performance da economia depende das relações entre as pessoas dentro e fora das firmas. Para o autor inovação é um processo cumulativo, isto é, depende do conhecimento acumulado e da capacidade dos agentes econômicos de absorvê-lo e difundi-lo, para gerar mudanças tecnológicas. É também um processo *path dependent*, ou seja, a inovação depende da trajetória de inovação passada definida por tomada de decisões anteriores das firmas, não se configurando em processo aleatório.

Assim, inovação é um processo que compreende a descontinuidade de características técnicas ou no uso de um produto ou processo e a introdução, difusão e adaptação de uma nova tecnologia. Lundvall (2005) relata a existência de uma série de estudos empíricos demonstrando que a chave para transformação da inovação tecnológica em resultados econômicos seria treinamento e capacitação em RH e mudanças organizacionais.

³ Cabe distinguir o conceito de invenção do conceito de inovação. “A invenção se refere à criação de um processo, técnica ou produto inédito. Ela pode ser divulgada através de artigos técnicos e científicos, registrada em forma de patentes, visualizada e simulada através de protótipos e plantas piloto, sem, contudo, ter uma aplicação comercial efetiva. Já a inovação ocorre com a efetiva aplicação prática de uma invenção. Não há inovação sem invenção” (TIGRE, 2006, p. 72).

Outro conceito importante para entender a relação entre inovação e desenvolvimento econômico é o definido por diversos autores como Sistema Nacional de Inovação (SNI), um conceito analítico para compreender o processo de produção, uso e difusão do conhecimento. Assim, para Freeman (2008), o SNI se configura como produto de ações, fluxos de informações e interrelação, nos campos econômico, social e técnico, estabelecidas entre diversos atores/agentes em economias capitalistas, com vistas a promover o progresso da inovação tecnológica. Para Nelson (2005) SNI é um conjunto de instituições, para além daquelas envolvidas em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), cujas relações científico-tecnológicas podem influenciar a *performance* inovadora de um determinado país.

A abordagem de Lundvall (2005) diferencia o conceito de SNI em dois níveis, uma abordagem mais ampla de SNI semelhante à de Freeman e uma outra restrita às instituições de ciência e tecnologia, como universidades, laboratórios de pesquisa e centros de P&D. Para o autor a importância de Freeman foi relacionar o conceito de SNI com o papel do Estado no processo de *catching up*⁴ tecnológico de países em desenvolvimento (PED) e a de Nelson foi introduz a questão da importância do SNI na competitividade de um país frente à economia global. Já ele próprio enfatiza a importância do conhecimento e do aprendizado no processo de inovação tecnológica.

Lundvall (2005) propõe uma ampliação do conceito de SNI, dando maior ênfase às pessoas, às firmas e à construção de competências. Sua idéia foi

⁴ “O conceito de *catching up* ... compreende a capacidade de centros secundários de absorver técnicas e conhecimentos gerados nos centros líderes, de forma a permitir que aqueles "alcancem" os níveis de produtividade destes e, portanto, reduzam o hiato tecnológico (e de desenvolvimento econômico) que os separa”. (LEMOS ET AL., 2006)

desenvolver uma alternativa de análise para além dos aspectos exclusivamente econômicos, tendo em vista a complexidade da dinâmica do processo de inovação na análise do desenvolvimento de um país ou região. Para o autor, originalmente, o conceito foi desenvolvido para ser uma crítica à idéia simplista de competitividade baseada em adoção de políticas econômicas de redução da massa salarial e/ou desvalorização da moeda nacional como os melhores caminhos para se enfrentar a competitividade internacional. Mas, assim que o mundo desenvolvido, segundo ele, as instituições como a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento (UNCTAD), Banco Mundial e Comissão Europeia moveram sua atenção para o conhecimento e o aprendizado como fatores estratégicos na concorrência internacional, o termo “sistema nacional de inovação” passa a ser amplamente utilizado. Como exemplo do “uso e abuso” do termo, segundo Lundvall, à época de sua pesquisa ele encontrou 50 mil citações de “*national system of innovation*” no *Google* e 5000 no *Scholar Google*, sendo que no início dos anos 90 apenas alguns acadêmicos conheciam o conceito⁵.

Outro aspecto importante para Lundvall (2005) é a dimensão “sistema” no conceito de SNI. Uma abordagem vinda das ciências biológicas onde sistema é entendido como um conjunto de componentes que se relacionam entre si e conseguem atingir um objetivo comum, com estágios diferenciados de evolução, definidos pelas condições e mudanças do meio ambiente e da estrutura económica. As instituições integrantes de um SNI são as universidades, institutos de pesquisa,

⁵ Quatro anos depois, em 2008, esses números subiram para impressionantes 9 milhões no *Google* e 730 mil no *Scholar Google*. Fonte: www.google.com.br. Acesso em 14/10/2008.

empresas, capital financeiro, organizações não governamentais e organismos internacionais. Neste caso, é importante lembrar que as interações entre os diversos atores econômicos, sociais e políticos não são “naturais”, mas construídas ao longo da história. O autor acredita que a interação entre ciência, tecnologia e inovação, tem sido importante para promover a aprendizagem e utilizar o conhecimento de forma mais ampla, num processo de aprendizado interativo entre produtores (universidades e centros de pesquisa públicos ou privados) e usuários de tecnologia (o setor privado/as firmas)⁶.

As mudanças institucionais que ocorreram em diversos países, principalmente nos PED, com a implementação de “leis de inovação”⁷, foram no sentido de viabilizar a interação entre universidades e instituições de pesquisa das empresas, com vistas a estimular a geração de inovações tecnológicas no setor privado, já que são as próprias empresas, públicas ou privadas, o *locus* da inovação. As nuances observáveis nos diversos sistemas de inovação dos países, principalmente na Europa e EUA, ao longo da história, refletem políticas estratégicas adotadas por governos e são resultado do estágio de desenvolvimento econômico e tecnológico e da disputa política no jogo de interesse de grupos econômicos e sociais.

⁶ Lundvall (2005) adverte para algumas incompreensões sobre essa questão e aponta a relação universidade-empresa como uma das áreas mais problemáticas, uma vez que isso inspirou reformas que negligenciaram o fato das universidades terem funções para além de serem “fonte imediata de inovação”, como educar pessoas com capacidade crítica, conhecimento e habilidade para o mercado de trabalho.

⁷ No Brasil a Lei de Inovação – 10.973/04 que “dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica e dá outras providências” tem por objetivos: (i) estimular a constituição de parcerias estratégicas e a cooperação entre universidades, institutos de pesquisa públicos e empresas privadas voltadas para a realização de atividades de pesquisa e desenvolvimento, que tenham como meta a geração de inovações; (ii) incentivar a transferência para o setor privado de tecnologias geradas em instituições públicas de pesquisa; (iii) estimular a geração de inovações diretamente nas empresas nacionais; (iv) estimular uma cultura de inovação por meio de um tratamento diferenciado para a questão da propriedade intelectual no âmbito das Instituições de Ciência e Tecnologia com a implantação dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs)”.

Toda esta discussão conceitual introdutória se faz necessária para entender como o processo de inovação tecnológica vem transformando a economia mundial, principalmente a partir da década de 70.

Um elemento fundamental para compreender este novo momento da economia mundial é o desenvolvimento e a rápida difusão das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Para Tigre (2006), as TICs permitiram às empresas integrar cadeias globais de suprimento, aproximando fornecedores e usuários com informação em tempo real. As conseqüências foram o desenvolvimento de novos modelos de negócio e o aumento de conteúdo informacional na produção, traduzido pelo crescimento de investimentos em Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) para gerar diferenciação de produtos e processos e garantir conseqüentes ganhos de competitividade frente a uma concorrência cada vez mais acirrada. Nesse contexto, cresce a importância do conhecimento e da gestão dos ativos intangíveis nas empresas e até mesmo nas instituições acadêmicas.

O exemplo da composição do preço de um produto exemplifica de maneira significativa a relevância dos ativos intangíveis. Como exemplo emblemático dessa situação, o autor cita o caso do *chip*;

“Um chip, por exemplo, tem menos de 5% de seu preço formado por custos diretos de fabricação, sendo o resto atribuído principalmente a despesas de marketing e P&D...o design de um chip muda inteiramente a cada dois anos. Vem aumentando, assim, a importância do capital intangível incorporado ao conhecimento tácito e codificado”. (TIGRE, 2006, p.56)

A partir dos anos 90, com o desenvolvimento e expansão das TICs, da biotecnologia e dos novos materiais, surge uma nova onda de “destruição criadora”⁸. Trata-se de uma mudança baseada em conhecimento e informação e de valorização de ativos intangíveis.

Freeman (2008) ao falar sobre SNI e sua relação com desenvolvimento econômico relatou:

“Depois de passar em revista as cambiantes idéias dos economistas sobre o desenvolvimento nos anos subseqüentes à Segunda Guerra, um trabalho do Banco Mundial (World Bank, 1991, p.33-5) concluiu que os investimentos intangíveis na acumulação de conhecimentos foram o fator decisivo, mais que os investimentos em capital físico, como havia sido suposto, durante algum tempo”. (FREEMAN, 2008, p. 504)

O termo “Economia do Conhecimento” passa a ser utilizado com certa freqüência, como termo genérico adotado por alguns economistas para destacar a importância do conhecimento como recurso econômico de grande valor nas economias globalizadas. O termo se populariza, sendo usado indistintamente para designar o novo momento da economia mundial.

É provável que tenha sido Bell (1973) o primeiro a destacar a importância do conhecimento como princípio axial⁹ de sua teoria sobre o surgimento do que o autor chamou de “sociedade pós-industrial”. O autor, analisando as mudanças nas estruturas sociais ocorridas a partir da segunda metade do século XX, prevê mudanças que caracterizariam uma nova sociedade, não mais uma sociedade industrial baseada no eixo da produção e da maquinaria para fabricação de bens,

⁸ Segundo Tigre (2006) o termo “destruição criadora” foi utilizado por Schumpeter para descrever o fenômeno do fim de um ciclo de recessão econômica para um novo momento de crescimento/prosperidade econômica, propiciado pela rápida difusão de uma inovação tecnológica importante.

⁹ Bell (1973) define “princípio axial” como estrutura interpretativa ou eixo principal de compreensão da obra de um determinado autor.

mas uma nova estrutura social identificada a partir de cinco dimensões, que, para o autor, auxiliariam a definição do termo "sociedade pós- industrial". São elas:

- (i) a mudança da produção econômica de produtos para, prioritariamente, serviços, mas um grupo de serviço específico, aquele voltado para saúde, educação, pesquisa e governo;
- (ii) a supremacia da classe profissional e técnica na distribuição ocupacional – aqui há uma mudança tanto no *lócus* quanto no tipo de trabalho realizado, com aumento das funções, que exigem em geral um grau de educação superior e cujo grupo-chave são os cientistas e engenheiros;
- (iii) a primazia do conhecimento teórico como fonte de inovação e de organização da sociedade – a importância da teoria sobre o empirismo e a codificação do conhecimento foram decisivos para a organização das decisões e a direção das transformações sócio-econômicas (“o conhecimento teórico afirma-se como recurso estratégico, como princípio fundamental de uma sociedade” (BELL, 1973, p.41);
- (iv) o planejamento da tecnologia – planejamento e controle do desenvolvimento tecnológico com o advento de novas modalidades de previsão tecnológica como sistemas probabilísticos e estatísticos (prever o futuro e planejá-lo);
- (v) o surgimento de uma nova “tecnologia intelectual” na tomada de decisões, cujo instrumento principal é o computador, com seus programas e sistemas.

O pioneirismo de Bell¹⁰ está na identificação da relevância da codificação do conhecimento teórico, seu ritmo de mudança e a mudança de escala, como fonte de inovação e como uma das características mais marcantes dessa nova sociedade que surge – “a sociedade pós-industrial”. O autor adota uma definição de conhecimento como “...tudo o que chega a ser objetivamente conhecido, uma propriedade intelectual, associada a um nome ou grupo de nomes, e garantida por *copyrights* ou por alguma forma de reconhecimento social (publicação, por ex.)”. (BELL, 1973, p.201).

Bell (1973) afirma que poderia ter utilizado o termo “sociedade do conhecimento”, ou ainda “sociedade da informação” ou “sociedade profissional”, mas preferiu utilizar o termo “pós-industrial”, conforme explica:

Têm-me perguntado por que dei a este conceito especulativo o nome de sociedade “pós-industrial”, e não o de sociedade do conhecimento, ou sociedade da informação, ou sociedade profissional, denominações que, de certa forma, estariam em condições de descrever certos aspectos mais visíveis do que vem por aí. Naquela época, eu, indiscutivelmente, estava recebendo a influência de Ralf Dahrendorf, o qual se referia em seu *Class and Class Conflict in a Industrial Society* (1959) a uma “sociedade pós-capitalista”, e de W.W. Rostow que, em *Stages of Economic Growth* sugeria uma economia “pós-maturidade”. Estava e ainda está presente a sensação de que, em nossa sociedade ocidental, estamos no meio de uma vasta transformação histórica, na qual as antigas relações sociais (ligadas à propriedade), as estruturas de poder existentes (centralizadas em elites reduzidas), e a cultura burguesa se estão rapidamente se desgastando. A origem desta sublevação é de natureza científica e tecnológica [...] Ainda não está claro o que serão essas novas formas sociais [...] O uso do prefixo pós seguido de um hífen é assim um indício desta sensação de existência numa época intersticial. (BELL, 1973, p.53,54)

Outros autores vão utilizar, posteriormente, os termos que Bell (1973) propôs e o mais expressivo deles é Castells (1999) que apresenta em *A Sociedade em*

¹⁰ Penrose (1958), analisando o crescimento das firmas, identifica os recursos humanos como uma categoria própria de recurso econômico para além dos tradicionais, terra, capital e trabalho, e relata a importância do conhecimento existente nos seres humanos como fonte de agregação de valor a outros recursos e serviços produzidos pela firmas. Sobre isso ver Penrose, E. “A Teoria do Crescimento da Firma”, Ed. da Unicamp, Campinas, SP, 2006.

*Rede*¹¹ importante contribuição ao debate sobre a estrutura social das sociedades de tecnologia avançada, neste início do século XXI. O autor descreve a sociedade contemporânea como uma sociedade globalizada, centrada no uso e aplicação da informação e do conhecimento, o que ele chamou de “sociedade da informação”, cuja base material está sendo alterada aceleradamente por uma revolução tecnológica concentrada nas TICs e em meio a mudanças nas relações sociais, nos sistemas políticos e nos sistemas de valores.

O processo de integração dos países à “Rede Global” de Castells (2007) acontece de forma diferenciada. O autor utiliza o termo “info-exclusão global” para tratar destas diferenças. Citando uma pesquisa realizada em 2000, exemplifica:

Em setembro de 2000, de um total de 378 milhões de utilizadores da Internet (que representavam 6,2% da população mundial), 42,6% estavam na América do Norte, 23,8% na Europa, enquanto que na Ásia se encontravam 20,6% do total (Japão incluído), 4% na América Latina, 4,7% na Europa do Leste, 1,6% no Oriente Médio e em África uns exíguos 0,6% (com a maior parte dos utilizadores na África do Sul). (CASTELLS, 2007, p.301-2)

A despeito do acesso e dos impactos diferenciados em países e regiões, para Castells (2007) a revolução trazida pela microeletrônica, o advento dos computadores e, sobretudo, a invenção da Internet constituem a base tecnológica para uma nova forma de organização das sociedades. Na “era da informação”, a sociedade se organiza em rede e a disseminação da informação alcança níveis nunca antes experimentados. O autor conclui:

A Internet é o tecido de nossas vidas. Se a tecnologia da informação é hoje o que a eletricidade foi na Era Industrial, em nossa época a Internet poderia ser equiparada tanto a uma rede elétrica quanto motor elétrico, em razão de

¹¹ Sociedade em Rede é definida “como aquela cuja estrutura social, está composta de redes pontencializadas por tecnologias de informação e comunicação baseadas na microeletrônica. Entendo por estrutura social aqueles acordos organizativos humanos em relação à produção, consumo, reprodução, experiência e poder, expressos mediante uma comunicação significativa codificada pela cultura”. (CASTELLS, 2006, p.27)

sua capacidade de distribuir a força da informação por todo o domínio da atividade humana. (CASTELLS, 2007, p.15).

O termo Economia do Conhecimento tem seu uso intensificado com o surgimento das novas tecnologias (TICs, biotecnologia, engenharia genética, nanotecnologia, novos materiais, etc). Tecnologias estas fomentadores de inovações consideradas estratégicas para o desenvolvimento. O conhecimento se configura num elemento fundamental para gerar, utilizar e difundir inovações. Mesmo que conhecimento e informação tenham sido valores fundamentais, ao longo da história, não o foram como hoje se pode perceber, tanto pela quantidade de sua produção, quanto pela velocidade de sua difusão propiciada pelas TICs.

Relatando a importância do conhecimento e aprendizado para a economia, JONHSON (1992) enfatiza a necessidade de se definir estes termos. Assim, o autor identifica duas categorias diferentes de conhecimento: conhecimento explícito (*know why*) e conhecimento tácito (*know how*). O conhecimento explícito ou codificado é aquele que está formalmente traduzido em manuais, livros e outros modos formais de registro do conhecimento. Já o conhecimento tácito não está codificado, faz parte da experiência e das relações das pessoas e das instituições, é um conhecimento empírico.

Mas a produção, aquisição, uso e difusão do conhecimento estão vinculados ao aprendizado¹² realizado pelas pessoas. Para Lundvall (1996) aprendizado é definido como a acumulação de conhecimento e capacidades produzidas pela interação entre os diferentes agentes como empresas, empregados, governo,

¹² Sobre tipos de aprendizado já identificados, ver Malerba (1992).

universidades e instituições de pesquisa. O aprendizado pode ser adquirido por fontes internas, como investimento das próprias empresas em P&D, na busca de aperfeiçoamento de produtos/processos ou pelo aprendizado informal ou tácito, aquele não codificado, fruto da experiência dos agentes. Também pode ser adquirido externamente, a partir da coleta da informação disponível ou em treinamento, requalificação e intercâmbio de pesquisadores e trabalhadores.

Lundvall (2005) relata também a importância do conhecimento na economia, apresentado os pressupostos do papel estratégico do conhecimento para a performance econômica. Estes pressupostos são:

- a) Os elementos de conhecimento são “localizados” e não se movem facilmente de um lugar para outro. Importantes elementos de conhecimento estão incorporados nas “mentes e corpos” dos agentes, nas rotinas das firmas e nas relações entre pessoas e organizações;
- b) O aprendizado e a inovação são melhores compreendidos como resultado da interação entre eles. O aprendizado interativo é um processo social e, por isso, apenas a análise econômica *strictu sensu* não é suficiente. Aprendizado e inovação são processos fortemente interconectados; e
- c) Os sistemas nacionais de inovação tanto diferem em termos de especialização da produção e do comércio, como em termos de base de conhecimento requerido para gerar novos produtos e processos.

O autor concluiu “o mais importante recurso na economia é o conhecimento e o mais importante processo é o aprendizado”. (LUNDVALL, 2005, p.11)

Nos últimos anos, para se compreender a economia baseada em conhecimento, buscou-se uma melhor fundamentação teórica no entendimento dos processos inovativos e sua importância para o desenvolvimento econômico e social.

Assim, alguns aspectos críticos merecedores de atenção, como globalização e democratização do acesso à informação, privatização e comercialização do conhecimento, foram apontados por Lastres *et al.* (2005) como aspectos a serem considerados na análise da economia do conhecimento. Para os autores, na história da humanidade, tanto a informação quanto o conhecimento sempre foram importantes, mas só a partir do surgimento e difusão em escala global das TICs foi que se aprofundou “a codificação do conhecimento e a disseminação da informação”. Pode-se falar também em “economia do aprendizado”, enfatizando o processo de criação, aquisição e difusão do conhecimento resultado da interação social entre os agentes, que permitem desenvolver capacidade inovativa importante para a produtividade e competitividade. As TICs teriam o papel de difundir conhecimento codificado com maior rapidez e facilidade, mas conhecimento tácito seria fundamental para decodificar a informação e usá-la para desenvolver novas tecnologias e gerar novos conhecimentos, que por sua vez geram novos conhecimentos e tecnologias e, assim, sucessivamente.

Ainda segundo Lastres *et al.* (2005), apesar da unanimidade sobre a importância do conhecimento na economia moderna, isso não propicia necessariamente a difusão do conhecimento para toda a sociedade de forma democrática e equitativa. Ao invés disso, o conhecimento pode se tornar um instrumento de concentração de poder. A quantidade e a velocidade com que a

informação circula no mundo globalizado não geram por si só a democratização do acesso ao conhecimento, podendo gerar exclusão, pois nem todos detêm o mesmo nível de capacidades para assimilar e gerar conhecimento, nem habilidades para produzir e usar novas tecnologias.

Outra crítica dos autores diz respeito ao processo de “privatização e mercantilização do conhecimento”. Segundo os mesmos, há “uma pressão para se patentear a produção do conhecimento”, muitas vezes gerado nas universidades e financiado com dinheiro público, e isso entraria em conflito com a pressão para publicar as pesquisas científicas. A publicidade das pesquisas científicas amplia o acesso a novos conhecimentos em contraposição ao monopólio temporário garantido pela concessão de patentes¹³.

Entretanto, cabe ressaltar que o patenteamento não exclui a publicação das informações tecnológicas, uma vez que é assegurada a publicação com descrição detalhada da invenção contida no documento de patente, após 18 meses do depósito da mesma. Esta publicação disponibiliza as informações tecnológicas da invenção, mas não a utilização da tecnologia desenvolvida para se chegar ao invento.

¹³ Para corroborar com a crítica, Stiglitz explica o problema, tratando o conhecimento como bem público global: “...não há custos marginais associados ao seu uso, assim, a propriedade intelectual circunscreve o seu uso e, portanto, causa uma ineficiência. A questão passa a ser o balanço entre ineficiências estáticas e ganhos dinâmicos: um regime não equilibrado de propriedade intelectual, com um direito patentário excessivamente longo, levaria a uma ineficiência. Não necessariamente quanto mais forte a proteção aos direitos de propriedade, melhor.” (STIGLITZ, 2005, p.09). Sobre conceitos básicos de bem público, “não-rivalidade” e “não-exclusividade” ver Stiglitz (1999).

Além disso, o número de depósito de patentes tem sido utilizado como um indicador do esforço inovativo de firmas e países¹⁴. Segundo o próprio Manual de Oslo (1997) o número das patentes concedido a uma determinada empresa ou país pode refletir seu dinamismo tecnológico e o exame das tecnologias patenteadas pode dar algumas indicações sobre a direção das mudanças tecnológicas. No entanto, o Manual identifica, também, problemas do uso de patentes como indicadores, “pois muitas inovações não correspondem a invenções patenteadas; muitas patentes correspondem a invenções de valor tecnológico e econômico quase nulo; embora muitas delas tenham valor bastante expressivo, muitas outras jamais resultam em inovação.”¹⁵ (MANUAL DE OSLO, 1997, p.27)

A despeito dos aspectos críticos, o importante é reconhecer a relevância do conhecimento e do aprendizado no processo inovativo e deste no progresso tecnológico. No ambiente de avanço econômico, onde conhecimento é entendido como um recurso econômico negociável em transações comerciais, os ativos intangíveis de natureza tecnológica, cultural e informacional passam a ter um papel central para o futuro do crescimento econômico dos países. Ademais, cabe identificar como os PED podem se beneficiar na construção de um sistema de inovação e de propriedade intelectual que fortaleça suas capacidades e habilidades existentes e potenciais.

No crescente processo de globalização e competitividade internacional, a valorização de ativos intangíveis da economia baseada em conhecimento ganha

¹⁴ Sobre indicadores de conhecimento e inovação ver Brito Cruz e Pacheco (2004).

¹⁵ Para mais informação ver OCED (1994) “*The Measurement of Scientific and Technological Activities Using Patent Data as Science and Technology Indicators — Patent Manual*”.

relevância competitiva nos mercados globais, tendo reflexos em como o sistema de propriedade intelectual vai se adequar a essa nova realidade. O próximo item apresenta as conseqüências deste contexto econômico nas mudanças empreendidas no sistema mundial de propriedade intelectual.

1.2. As implicações do contexto global nas mudanças ocorridas na Propriedade Intelectual: Histórico, TRIPS e Agenda para o Desenvolvimento

Carvalho (2006) entende Propriedade Intelectual (PI) como um conjunto de princípios e de normas que regulam a aquisição, o exercício e a perda de direitos e de interesses sobre ativos intangíveis diferenciadores suscetíveis de serem utilizados na produção econômica de bens e de serviços. Os conceitos de novidade, criatividade, originalidade e distinguibilidade são importantes para sua aplicação.

Seus componentes são o direito de autor e conexos (obras literárias, artísticas e científicas, representações e interpretações), o direito de propriedade industrial (patentes, desenho industrial, marcas e indicações geográficas) e outros registros *sui generis* (cultivares, circuitos integrados, células-tronco, transgênicos e conhecimento tradicional), além da repressão à concorrência desleal.

Propriedade Intelectual pode ser descrita como um privilégio temporário de um monopólio concedido pelo Estado em benefício de um inventor ¹⁶.

¹⁶ Para definição dos componentes de PI ver *site* da OMPI – www.wipo.int

A existência de monopólios temporários para inventores já existia desde século XV. Segundo historiadores, o 1ª registro de uma atividade inventiva data de 1421, em Florença e a 1ª lei sobre patentes, data de 1474, em Veneza. Mas é a partir do século XVIII e, principalmente, do XIX que surge uma série de legislações nacionais de proteção dos Direitos de Propriedade Intelectual (DPIs).

Khan (2006) faz um breve relato histórico dos sistemas patentários de vários países. Para a autora, o sistema inglês, com o Estatuto dos Monopólios de 1624, foi o primeiro a ter uma estrutura melhor definida e o que apresentou maior duração. No entanto, o Estatuto continha altas barreiras à entrada, em função dos custos elevados e da excessiva burocracia (o registro de uma patente passava por sete instâncias para a aprovação, se houvesse a extensão para a Escócia eram necessários mais cinco). Na segunda metade do século XIX houve um movimento de insatisfação de industriais e engenheiros que acabou levando há um grande ajuste do sistema de patentes inglês, indo em direção ao sistema americano, para reduzir custos e diminuir a burocracia. Na França, pós-revolução, houve uma modernização do sistema, simplificando o registro, dando ao inventor a opção pelo período de vigor da patente e estendendo a patente para métodos e processos de fabricação de produtos e eliminando o exame prévio de patentes (isto vigorou até 1978). O sistema de proteção de direitos de PI francês influenciou alguns países da Europa como a Espanha. Já a Alemanha foi influenciada pela legislação americana, encorajando a difusão, a inovação e o crescimento de setores industriais específicos. O processo de exame previa a novidade, a não obviedade e a capacidade do invento de gerar alta eficiência. A autora cita ainda países como a Holanda, a Suíça e a própria Alemanha, que durante um curto período, aderiram ao

movimento abolicionista *patent controversy*¹⁷, mas acabaram adotando mais cedo ou mais tarde sistemas de proteção da PI, com vistas a garantir a competitividade internacional em setores-chave da indústria.

Ainda, para a autora o sistema patentário americano parecia ser o mais moderno e apropriado, indicando uma política motivadora do sucesso econômico dos EUA. Já em 1836 surge o Escritório de Patentes com pessoal capacitado e tecnicamente treinado para o exame de patentes. Os custos eram bem reduzidos comparados com os países europeus – “\$35 nos EUA, \$450 na França e Inglaterra” (KHAN, 2006, p.17). Além disso, os legisladores americanos estavam interessados em garantir a disponibilidade e difusão do conhecimento e da informação contidos nas patentes. Uma das explicações mais plausíveis para o sucesso do sistema americano era a eficiência com que as leis eram interpretadas e implementadas pela justiça americana. A constituição americana defendia os direitos de proteção para as patentes, acreditando ser este um instrumento importante para o desenvolvimento industrial e econômico do país.

No Brasil, o Alvará de 28 de abril de 1809 é reconhecido como a primeira legislação que trata da questão da PI. Esse ato legal instituído com a vinda da corte portuguesa para a colônia brasileira, se insere num contexto de construção de um aparato estatal compatível com a nova condição da colônia brasileira, de sede do Império Português. Tratava-se de um instrumento de política econômica com vistas a conceder incentivos fiscais, facilitar e promover compras governamentais e incentivar à inovação tecnológica.

¹⁷ Para conhecer os movimentos contrários a existência de sistemas patentários ver Machlup & Penrose (1950).

O final do século XVIII e início do século XIX foram marcados no campo econômico pela expansão do sistema capitalista industrial e no campo do direito de PI pela consolidação dos sistemas de PI em diversos países¹⁸. Também, pela primeira vez se estabelece uma convenção internacional, numa tentativa de harmonização dos direitos de PI a nível internacional, através da Convenção de Paris (CUP)¹⁹ de 1883.

As transformações no plano econômico, a partir da segunda metade do século XIX, são provocadas pela expansão industrial e comercial a nível nacional e internacional, pela excessiva concentração de capitais, pelo aparecimento das primeiras grandes corporações oligopolistas e pelo aumento da concorrência internacional que exige a prospecção de novos mercados.

Para Szmrecsány (2001), no campo tecnológico, as transformações afetam profundamente a produção industrial, com o surgimento de novas tecnologias e novos setores industriais e, principalmente, a profissionalização da pesquisa e sua

¹⁸ Machlup & Penrose (1950) relatam que a partir do século XVII há um processo de disseminação da legislação patentária em vários países do ocidente: França em 1791, EUA em 1793, Áustria em 1810, Rússia em 1812, Bélgica e Holanda em 1817, Espanha em 1820, Bavária em 1825, Vaticano em 1833, Suécia em 1834, Portugal em 1837.

¹⁹ Para Gontigo (2007) esse tratado internacional não era uma tentativa de uniformizar leis nacionais e estabelecer reciprocidade, ao contrário, estabelecia liberdade legislativa para cada país, exigindo apenas tratamento igualitário entre nacionais e estrangeiros. Além disso, instituiu a independência das patentes entre países, em que decisões sobre um pedido ou patente concedida em um país não tinha influência sobre o tratamento a ser dado por outros países membros. A CUP também previa a exploração obrigatória da patente no país onde ela era depositada. Isto influenciou a decisão dos EUA, Inglaterra, Alemanha, Canadá e Hungria e Áustria de não aderirem originariamente à Convenção. Porém, as legislações nacionais de cada um desses países previa também essa exigência. A intenção à época era fomentar a industrialização, através do desenvolvimento de novos produtos, novas fontes de matérias-primas, novos métodos e processos produtivos. O Brasil foi um dos 11 países originais a assinar a CUP, juntamente com Bélgica, El Salvador, Espanha, França, Guatemala, Itália, Holanda, Portugal, Sérvia e Suíça. Atualmente são mais de 150 países signatários

vinculação à produção, com o surgimento das primeiras instituições voltadas exclusivamente para Pesquisa & Desenvolvimento (P&D). Para o autor, a 2ª revolução industrial, iniciada na segunda metade do século XIX, se realiza a partir da tecnologia com base científica. Assim, relata “o progresso da ciência revolucionou as técnicas de produção, enquanto que a integração dos conhecimentos científicos aos processos produtivos trouxe vantagens competitivas decisivas, para as empresas que adotaram primeiro as novas tecnologias”. (SZMRECSÁNY, 2001, p. 200)

Ainda para o autor, outro aspecto importante provocado pelas transformações na segunda metade do século XIX foi o acirramento da concorrência nos mercados nacionais e internacionais, estimulada pela redução dos preços provocada pela implantação das linhas de montagem e da produção em massa. Para garantir mercado as empresas passam a adotar técnicas de marketing e publicidade com fins de diferenciação dos produtos. Um exemplo importante citado pelo autor é o princípio da obsolescência programada. A oferta de produtos novos e diferenciados estimula a demanda por produtos que devem ser cada vez mais originais e distintos, para atender uma demanda cada vez mais sofisticada e estratificada. Assim, as conseqüências sobre o sistema de proteção de patentes e marcas (essa última, talvez considerada pela primeira vez como um bem intangível a ser protegido) provocam o fortalecimento dos direitos dos titulares de propriedade intelectual. As empresas começam a utilizar o sistema de proteção como ferramenta na formulação de estratégias de negócio, como nos casos da *Siemens* e da *General Electric*, onde as patentes passam a ser um negócio em si mesmo, isto é, um ativo intangível negociável.

Já no início do século XX, segundo Tigre (2006), o capitalismo se estrutura como o conhecemos ainda hoje, isto é, o início da concorrência oligopolista na chamada era fordista. A eletricidade, o motor a combustão e as inovações organizacionais (administração científica de Frederick Taylor e a criação da linha de montagem de Henry Ford) são os principais elementos de inovação desse novo momento do capitalismo industrial. Nessa época de grandes mudanças e inovações tecnológicas, o nome do inventor se confunde com as grandes empresas oligopolistas, como *Siemens*, *Thomas Edison* e *Westinghouse*, que passam, juntamente com as empresas automobilísticas, químicas e de petróleo a liderar a indústria mundial no século XX.

Entretanto, é a partir da segunda metade do século XX, com o advento das TICs e outras tecnologias, como visto no início deste capítulo, que conhecimento passa a ser tratado como um ativo transacionável de alto valor.

Neste novo contexto econômico, as conseqüências sobre a apropriação de bens intangíveis e a expansão do comércio internacional levam à busca de uma nova uniformização das normas nacionais e de harmonização das normas a nível internacional, que se configura na aprovação do Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS), em resposta à valorização dos ativos intangíveis e à necessidade de regular as transações comerciais internacionais.

A História Recente do Sistema de PI – TRIPS e Agenda para o Desenvolvimento

Este breve histórico tem por objetivo demonstrar que, apesar da proteção à PI ser uma forma antiga de intervenção governamental em economias de mercado, com a intensificação da globalização econômica e o aumento considerável nas trocas comerciais internacionais, a partir dos anos 70, as controvérsias sobre a adequação e os impactos desta proteção apresentam-se como tema importante nos debates internacionais. Tais debates levaram a movimentos em direção a uma maior harmonização, resultando na assinatura, em 1994, do acordo TRIPS (*Trade Related Aspects on Intellectual Property Rights*). O debate sobre regulação de regras e de procedimentos do sistema de PI que se dava no âmbito da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) passa ser capitaneado pela Organização Mundial do Comércio (OMC).

Segundo Drahos (1995), os países desenvolvidos, exportadores de tecnologia, capitaneados pelos Estados Unidos da América (EUA), já no início dos anos 80, desenvolveram uma agenda de discussão do tema da PI. Alguns argumentos utilizados na direção de maiores níveis de harmonização do sistema de PI basearam-se (a) na obtenção de mais segurança e previsibilidade para as atividades internacionais das empresas, impedindo que tecnologias desenvolvidas por uma empresa fossem indevidamente apropriadas por concorrentes e (b) na estratégia de criação de mecanismos de repressão à concorrência desleal.

Não se deve desconsiderar que o grau de relevância da proteção de PI varia em função do estágio de desenvolvimento da economia de um país e também em função da dinâmica de um determinado setor industrial. Assim, torna-se importante compreender os movimentos de fortalecimento dos sistemas de PI empreendidos pelos países desenvolvidos e suas conseqüências para os países em desenvolvimento, a partir de TRIPS.

Gontijo (2007) relata que no início dos anos 80 os EUA iniciaram um movimento que veio a ser bem sucedido em 1989, no sentido de transferir para o âmbito do GATT (Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio), as discussões sobre o fortalecimento do arcabouço legal de proteção à PI. TRIPS foi adotado em 1995 com três pontos-chave: a definição de regras-padrão mínimas de nível elevado; a introdução de mecanismos de aplicação para os países membros, isto é, procedimentos administrativos e judiciais (*enforcement*²⁰); e a criação de um forte sistema internacional de solução de controvérsias. TRIPS estabeleceu uma série de exigências a serem adotadas em todas as legislações nacionais, com determinações rígidas de como a administração e as leis dos vários países deveriam atuar na aplicação das novas regras de PI.

O recrudescimento da legislação de PI com TRIPS começa a ser construído a partir do surgimento das TICs nos EUA, num contexto em que a indústria americana vinha perdendo mercado para produtos oriundos de países asiáticos, principalmente, Japão e Coréia do Sul.

²⁰ O *enforcement* visa a observância de preceitos legais e normas administrativos que devem ser incluídos na legislação interna de cada país, como por exemplo, indenizações e apreensão de bens.

Para Drahos (1995), o papel dos EUA na concepção e construção de TRIPS é notável, levando à indagação, “Como um país conseguiu convencer mais de 100 outros, importadores de tecnologia e informação cultural, a adotar um acordo onde eles deveriam pagar mais para importar esses produtos?” O autor relata a importância de se entender porque os EUA empreenderam esforços para incluir a discussão de PI num patamar de comércio internacional, transferindo o debate para a OMC e desprezando a estrutura já existente para tratar do assunto, no caso a OMPI²¹. Vários foram os fatores que motivaram essa atitude. Em primeiro lugar, empresas como a IBM, Pfizer e Microsoft, que detinham um vasto *portfólio* de PI, estavam perdendo receita com a contrafação de seus produtos. Um fator, que ajuda a explicar o suporte do Congresso americano nessa empreitada, foi o medo da perda de competitividade da economia americana frente a países asiáticos e ligada a isso, a crença de que os EUA estavam perdendo poder no cenário mundial.

Com elevado padrão de exigência e alto nível de proteção à PI para todos os países, indistintamente, tendo como padrão “*one size fits all*”, houve uma reação importante, principalmente dos PED. A padronização de legislações nacionais com a adesão ao TRIPS deixa de levar em conta as diferenças relevantes entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Para os últimos, a dificuldade de acessar tecnologias patenteadas torna-se um obstáculo na busca da diminuição do *gap* tecnológico entre eles e os países desenvolvidos, que já se encontram na fronteira tecnológica.

²¹ Para o autor, um dos fatores foi que, na OMPI, os EUA só teriam direito a um voto, podendo perder para os países em desenvolvimento.

Gontijo (2007) apresenta estatísticas mundiais indicando que mais de 90% de todas as patentes estão depositadas em nome de pessoas e de empresas com sede em países desenvolvidos. No caso brasileiro, apenas 5% das patentes requeridas pertencem a titulares brasileiros. Isso indica que, tomando o registro de patentes como indicador de inovação tecnológica, os países industrializados são os grandes detentores do conhecimento tecnológico protegido por PI. A padronização dos direitos de proteção à PI em níveis elevados beneficia empresas de países desenvolvidos, mantendo estagnada a situação de dependência tecnológica dos países em desenvolvimento, segundo o autor.

Além desses aspectos, Drahos (1995) apresenta também como TRIPS desenvolve um papel importante na economia global, pelas seguintes razões:

- (i) TRIPS requer que países membros “privatizem” a informação e o conhecimento, que até então não era propriedade privada, quando aumenta o escopo de matérias passíveis de proteção dos DPIs;
- (ii) aumenta o preço da informação e do conhecimento, quando amplia o tempo de duração da proteção dos DPIs e inclui novas áreas neste direito;
- (iii) demanda aos países que desenvolvam estruturas administrativas e jurídicas de *enforcement* para garantir o privilégio do monopólio; e, por fim,
- (iv) estabelece um conselho para monitorar as suas operações e administrar as soluções de controvérsias.

A pergunta que se coloca é - por que não houve mais resistência no GATT para a proposta de TRIPS? Segundo Drahos (1995), porque os PED que tentaram

organizar uma resistência estavam reféns do processo 301 do *Trade Act*²². Além disso, no GATT, os países negociavam uma gama diversa de itens, incluindo: PI, serviços, investimentos, comércio, agricultura, alimentos, dentre outros. Esta diversidade de temas implicava num leque amplo de condicionalidades e negociações. E, finalmente, os PED não detinham o conhecimento sobre o assunto, pois PI era visto como um tema novo e pouco estudado na maioria dos PED.

Mais recentemente, a reação dos PED se manifestou em 2004, através da proposta de uma Agenda para o Desenvolvimento, apresentada durante a Assembléia Geral da OMPI, por Brasil e Argentina. Mais tarde a proposta foi referendada por um grupo de 14 países intitulado “Grupo de Amigos do Desenvolvimento” (Argentina, Bolívia, Brasil, Cuba, República Dominicana, Equador, Egito, Irã, Quênia, Peru, Serra Leoa, África do Sul, Tanzânia e Venezuela). Pode-se pensar que o nome tenha sido escolhido em contraposição aos “*Friends of Intellectual Property*”.²³

O Brasil sempre teve um papel importante nas discussões internacionais sobre PI. Além de ser o 4º país a estabelecer uma legislação sobre o assunto, no século XIX (O Alvará de 1809), e ter sido um dos 11 países a assinarem a CUP em 1883, já em 1964 estava preocupado em discutir a relação entre PI e desenvolvimento. Segundo Gontijo (2007), por iniciativa do governo brasileiro, a Organização das Nações Unidas (ONU) preparou o documento “*The role of patentes*

²² Drahos (1995) relata que o processo 301 do *Trade Act* de 1974 estabelece a *watch list* (lista de observação) - um país incluído na *watch list* recebe a mensagem de que está tendo práticas inadequadas de PI e que os EUA estão atentos a esta prática. Para acompanhar e controlar este processo de fiscalização, o setor privado tem tido um papel importante, através da criação de instituições como a International Intellectual Property Alliance (IIPA), com 1500 empresas associadas e com representação em diversos países.

²³ Grupo de países do GATT que deram forma ao texto de TRIPS. (DRAHOS,1995)

in developing countries”. Este documento deu origem a uma nova revisão da CUP iniciada em 1975 pela OMPI.

A proposta básica da Agenda para o Desenvolvimento, segundo Carvalho (2006), foi a de integrar a dimensão do desenvolvimento nas políticas e na elaboração de regras sobre PI, apresentada em quatro grandes temas: (i) desenvolvimento e a elaboração de regras: preservar as flexibilidades que correspondam ao interesse público; (ii) desenvolvimento e a transferência de tecnologia; (iii) desenvolvimento e o exercício dos direitos de PI contra terceiros; e (iv) cooperação e assistência técnicas orientadas ao desenvolvimento.

A Agenda se inspirou nos Objetivos do Milênio, estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2000²⁴. A proposta da Agenda considerou que proteção à PI deve ser fortalecida sempre que puder ensejar benefícios econômicos e sociais para um país. Isso implica levar em consideração as empresas nacionais, o consumidor, os diferentes níveis educacionais e de competência tecnológica entre os países. A PI deve ser vista como um instrumento que propicia a inovação e o desenvolvimento econômico e social.

Em outubro de 2007, a Assembléia Geral da OMPI aprovou a criação do Comitê de Desenvolvimento formado por membros da OMPI para acompanhar, discutir e relatar as quarenta e cinco recomendações da Agenda para o Desenvolvimento, divididas em seis *clusters*²⁵. Em todos estes *clusters* estão presentes pelo menos um componente importante relacionado às atividades de

²⁴ Para mais informação sobre Objetivos do Milênio ver site: <http://www.pnud.org.br/odm/index.php> .

²⁵ Mais informação ver site: <http://wipo.int/ip-development/en/agenda/recommendations.html> . Acesso em 11.mar.09

desenvolvimento e capacitação em RH, bem como, de acesso ao conhecimento, indicando novas demandas para o ensino e pesquisa em PI. Os seis *clusters* são:

- (i) Assistência Técnica e Capacitação de RH;
- (ii) Normatização, Flexibilidades, Políticas Públicas e Domínio Público;
- (iii) Transferência de Tecnologia, Tecnologias de Informação e Comunicação e Acesso ao Conhecimento;
- (iv) Avaliação e Estudos de Impacto;
- (v) Matérias Institucionais, incluindo Mandato e Governança; e
- (vi) Outros Assuntos.

Duas recomendações se destacam na Agenda. Uma delas diz respeito às atividades normativas da OMPI que devem ser equilibradas, respeitando os diferentes níveis de desenvolvimento entre os países, isto significa que “as negociações na OMPI não devem partir da idéia de que a mesma norma é boa para todos os países e que produzem efeitos iguais em todos eles” (GONIJO, 2007, p.62), em contraposição à idéia do “*one size fits all*”. A outra recomenda ampla discussão e participação de entidades não governamentais e especialistas em fóruns de consulta sobre oportunidade e conveniência das negociações ocorridas na OMPI.

Além das propostas formuladas na Agenda para o Desenvolvimento, TRIPS também instituiu a possibilidade de cooperação técnica²⁶ e financeira para auxiliar os

²⁶ Neste sentido vale lembrar que o artigo 7 de TRIPS anuncia como seu objetivo promover a inovação tecnológica e a transferência e difusão de tecnologia “em benefício mútuo de produtores e usuários de conhecimento tecnológico e de uma forma conducente ao bem-estar social e econômico e a um equilíbrio entre

PED a se ajustarem ao novo padrão global de PI, criando ou adequando suas legislações nacionais. A OMPI tem tido um papel fundamental nessa assistência aos PED, tanto no que diz respeito à cooperação técnica quando à assistência financeira, através de programas de capacitação de recursos humanos, fóruns de discussão e outros serviços e programas à disposição dos países membros.

Assim, no contexto econômico caracterizado por intensa globalização do comércio e valorização de ativos intangíveis, surge a demanda por conhecimento especializado por parte de agentes envolvidos em atividades de inovação e de PI. Os países passam a necessitar de recursos humanos capazes de gerenciar atividades ligadas à criação, valoração, proteção e negociação de intangíveis. Novos desafios surgem no campo da formação de pessoal para atuarem no contexto de um mundo globalizado em que a competição está centrada no conhecimento. A pergunta que se coloca é: *A quem cabe o papel de desenvolver atividades de capacitação desses novos agentes?*

Para responder a essa questão, o próximo capítulo descreve o contexto histórico e a importância do ensino de propriedade intelectual na formação de recursos humanos, tanto no sistema formal de ensino superior, universidades e instituições de ensino, quanto nos institutos nacionais de PI. Apresenta também a evolução do ensino de PI e o surgimento das Academias de Propriedade Intelectual (APIs), destacando-se o papel da OMPI na capacitação de recursos humanos, na assistência aos PED e na criação de uma rede global de APIs.

direitos e obrigações". Mas nas disposições posteriores e normas do acordo, este objetivo não aparece, como observa Gontijo (2007).

CAPÍTULO II

ENSINO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL, ACADEMIAS E REDE GLOBAL

2.1. Ensino de PI – O papel dos Institutos Nacionais de PI

Conforme apresentado no capítulo anterior, Drahos (1995) levanta a questão da falta de conhecimento e *expertise* sobre propriedade intelectual na maioria dos países à época das negociações do acordo TRIPS. Para o autor, naquele momento, PI era considerada um tema incipiente e pouco estudado na esfera do comércio global. Inclusive, algumas matérias não eram objeto de proteção em muitos países, como alimentos e fármacos. O autor cita a Coréia do Sul, como um exemplo emblemático desta carência de conhecimento sobre PI, pois à época da negociação de TRIPS, não havia nenhuma escola de direito que lecionasse a matéria, naquele país.

Mas essa realidade vai se transformando ao longo do tempo. O próprio TRIPS prevê assistência técnica e financeira dos países desenvolvidos aos países em desenvolvimento (PED) na adequação de legislações nacionais, suporte financeiro e capacitação de recursos humanos (RH).

Se por um lado a OMPI, de certa forma esvaziada pela transferência das questões de PI para o âmbito da OMC, assume um papel relevante na assistência aos PED, principalmente no que diz respeito à educação e treinamento para profissionais da área e interessados na matéria, por outro lado, os institutos nacionais de PI passam a ampliar suas funções para além das atividades

tradicionais de análise técnica de solicitações de patentes, marcas e outros registros, desenvolvendo atividades de articulação entre os diversos agentes dos sistemas de PI e inovação, bem como ações de disseminação da PI por meio do ensino e pesquisa.

Para Takagi *et al* (2007) o tema da PI vinha sendo pesquisado e discutido em diversos fóruns nacionais e internacionais há bastante tempo²⁷. Porém este modelo tradicional de treinamento e capacitação de RH até então desenvolvido não foi suficiente para suprir a demanda crescente por profissionais especializados, a partir da intensificação das transações comerciais em escala global e do crescimento do uso dos sistemas de PI. A aceleração da globalização do comércio e o desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) fazem emergir a “sociedade da informação” e uma nova economia baseada cada vez mais em conhecimento. Para ilustrar, os autores apresentam dados deste novo momento:

Se nos anos oitenta 40% do total de ativos das empresas privadas norte-americanas eram intangíveis, este percentual hoje está na casa dos 70%; já o número de pedidos de patentes no mundo, de 1985 a 2004, cresceu à mesma taxa da economia mundial, ou seja, 5% ao ano, passando de 884 mil pedidos em 1985 para 1,599 milhão em 2004. Mesmo que 75% dos pedidos de patentes e 74% das patentes concedidas estejam concentradas em 5 países (EUA, Japão, Coréia, União Européia e China), o uso do sistema de PI nos países emergentes é cada vez mais crescente. (TAKAGI ET AL, 2008, p.2. Tradução própria)

Os autores relatam que durante muitas décadas PI foi domínio exclusivo de alguns advogados especialistas, que adquiriram sua *expertise* trabalhando em empresas com significativos portfólios de PI ou representando clientes que tinha problemas relacionados aos direitos de PI. Neste caso, o chamado “*on-the-job*

²⁷ A OMPI, em cooperação com governos, prestou assistência a instituições de ensino e pesquisa no desenvolvimento de programas educacionais. Já nos idos de 1981, colaborou na instituição da *International Association for the Advancement of Teaching and Research in Intellectual Property (ATRIP)*, no campo do Direito. Mais informações ver site www.atrip.org.

training” era a forma de complementar as poucas oportunidades de estudar PI nas universidades. Um dos lugares possíveis desse tipo de treinamento eram os próprios institutos nacionais ou regionais de PI e, muitas vezes, os empregados treinados acabavam sendo recrutados por escritórios de advocacia. Isso demonstra que os programas de treinamento dos institutos nacionais de PI tiveram um papel importante no desenvolvimento de competências e habilidades de recursos humanos, suprimindo a demanda do setor privado de profissionais capacitados e especializados em PI.

Ao relatarem experiências nacionais e internacionais no ensino e pesquisa em PI ²⁸, Amorim-Borher *et al* (2007) reforçam a carência de entendimento sobre a aplicação dos mecanismos de proteção, sobre a formulação de políticas públicas no contexto nacional e a definição de estratégias de gestão a nível empresarial. Assim relatam os autores:

Identificar e interpretar permanentemente as variadas dimensões da matéria em questão é pré-condição para a formulação de políticas públicas voltadas para inovação e competitividade. Neste sentido, uma das grandes lacunas em relação à matéria de propriedade intelectual refere-se à formação e capacitação de recursos humanos em diferentes níveis e com complexidade de conteúdos distintos. (AMORIM-BORHER *ET AL*, 2007, p.283)

Para Amorim-Borher (2008), na “era da informação”, cresce a demanda por profissionais multidisciplinares que atuem nas áreas da ciência, tecnologia, inovação e propriedade intelectual, entre outras. Esta necessidade crescente exige a formação de recursos humanos responsáveis pelo gerenciamento do conhecimento das instituições de ciência e tecnologia, das agências de fomento e da indústria. Um

²⁸ Os autores informam a existência de 19 programas de pós-graduação em propriedade intelectual nas universidades americanas. Todos eles em faculdades de Direito e apenas um com abordagem multidisciplinar, o curso do *Franklin Pierce Law Center*.

exemplo citado pela autora é a criação dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) nas instituições de ciência e tecnologia, prevista pela Lei de Inovação brasileira, para a gestão da propriedade intelectual e inovação. A autora levanta questões relevantes como – “Quem seriam os profissionais a serem recrutados para atuarem em tais NITs? [...]Quantas empresas brasileiras tratam propriedade intelectual como ativos estratégicos e quantas delas dispõem de gerentes capazes de otimizar ganhos financeiros e de mercado por meio de exploração de intangíveis? Quantos programas de formação em licenciamento de tecnologia existem no país?”

Estas questões demonstram que o tema da PI passa a ter uma dimensão importante e a demanda por profissionais com formação multidisciplinar, que sejam capazes de atuar na gestão de intangíveis está crescendo. O ensino e pesquisa em PI adquirem relevância, tanto para países desenvolvidos, como em desenvolvimento. Outras questões como - Quais são as possibilidades e que resultados pode-se esperar da melhoria do conhecimento sobre propriedade intelectual? Quais as vantagens de se proteger o conhecimento? Quando e em que situação essa proteção pode ser benéfica para um país? Como a PI pode estimular a criatividade e a inovação? - começam a fazer parte da agenda de governos, universidades, institutos de pesquisa, empresas e outros agentes dos sistemas de inovação e de PI.

Assim, mesmo que tradicionalmente os institutos nacionais de PI estruturassem seus programas de treinamento e capacitação para seus próprios profissionais ou para outros profissionais diretamente ligados à área, como agentes de propriedade intelectual, juízes e magistrados, dentro de uma abordagem mais

técnica e jurídica, com a demanda por profissionais com formação multidisciplinar, estes institutos e algumas universidades perceberam que poderiam ampliar o leque de opções de ensino e pesquisa em PI.

Desta forma, a partir dos anos 90, a tendência dos institutos nacionais de PI é de ocupação do espaço vazio existente no apoio ao incremento do uso do sistema de PI por parte de residentes. Este apoio se caracteriza pelo desenvolvimento de diversas ações nas áreas de disseminação da cultura de proteção e da expansão de atividades de treinamento e capacitação de RH. É possível verificar-se tal tendência especialmente em países em desenvolvimento e em países membros dos Acordos Regionais que dão base ao Escritório Europeu de Patentes e à Oficina de Harmonização de Marcas.

Com a transferência de grande parte da demanda por exame de patentes e registro de marcas para o âmbito das referidas instituições regionais, os institutos nacionais de PI começam a dar mais atenção à estruturação de programas de treinamento e capacitação de RH, com foco na promoção do sistema de PI e na formação de agentes nacionais. Um significativo número de institutos nacionais de PI em todo o mundo inicia um processo de estabelecimento de unidades de ensino e pesquisa em PI, denominadas Academias de Propriedade Intelectual (APIs).

2.2. Ensino de PI – Algumas indicações do papel das Universidades

Tradicionalmente, o ensino de PI se dava nas universidades como uma especialização da área do Direito. Com o crescimento da importância de PI nas relações comerciais globais, o ensino começa a se desenvolver de forma multidisciplinar e em novas áreas do conhecimento como economia, negócios, ciências e engenharia. Alguns cursos de graduação e pós-graduação, reconhecendo a importância do tema, começam a incluir em seus currículos matérias sobre PI.

Especialistas como Takagi *et al* (2008) apontam que historicamente o ensino de PI nas universidades está inserido em cursos de três tipos de programas. Em primeiro lugar, os cursos de direito que oferecem aos estudantes uma compreensão geral da filosofia e da aplicação das leis de PI. Portanto, mesmo aqueles profissionais que não vão se especializar em PI podem se familiarizar com conceitos básicos da proteção dos direitos de PI. Em segundo lugar, existem ainda algumas escolas de negócio e administração que incluem cursos de PI em sua grade curricular. Ainda que não conste no currículo escolar da graduação de economia, os cursos MBA (*Master Business Administration*) incluem também uma visão geral do tema. E, finalmente, algumas faculdades de engenharia e ciências começam a tratar do tema, em resposta à uma demanda crescente para compreensão do papel da PI no contexto dos laboratórios de Pesquisa & Desenvolvimento ou na gestão de tecnologia e inovação. Sobre as diversas iniciativas na área de ensino e pesquisa em PI, os autores resumem:

É difícil precisar o número de universidades que ensinam PI, mas segundo estimativa, esse número gira em torno de 700. Só nos EUA são mais de 20 programas de pós-graduação especializados em PI, a maioria na área de Direito[...] Um outro exemplo é o da China, onde o Ministro da Educação formalizou uma chamada junto às universidades para lançarem cursos de

pós-graduação *stricto sensu* – Mestrado e Doutorado, em Direito e Gestão de PI. Como resultado desta iniciativa 16 universidades chinesas estão oferecendo cursos de PI, sendo 5 deles na área de Direito. (TAKAGI ET AL, 2008, p.5. Tradução própria)²⁹

Tem havido crescimento no número de programas na área de engenharia e ciências que estão incluindo a matéria de PI na grade curricular. Soetendorp (2008), referindo-se ao crescente interesse com o ensino de PI em áreas para além do direito, relata a preocupação do *United Kingdom Institute of Engineering and Technology* como exemplo do crescimento da importância do ensino de PI na engenharia:

“É na experiência institucional que se verifica, em geral, uma carência na apreciação dos Direitos de Propriedade Intelectual (DPI) aos recém graduados em ciência e engenharia. Eles não compreendem os vários tipos de DPI registráveis e não registráveis; a aplicabilidade de cada tipo de DPI; as distinções entre a propriedade corporativa e a individual; e os benefícios e obrigações que os DPI trazem a uma empresa. Esta situação é vista em detrimento do progresso do Reino Unido na economia do conhecimento. O Instituto acredita ser benéfico prestar atenção à conveniência da inclusão de uma introdução e uma apreciação dos DPI no ensino de graduação. Embora este ensino seja considerado particularmente importante nos cursos de ciência e engenharia, isto não deveria ser exclusivo deles, uma vez reconhecido que os DPI afetam todos os aspectos da criatividade e, conseqüentemente, a economia do conhecimento como um todo”. (SOETENDORP, 2008,p. 235. Tradução própria)

A ampliação das áreas de ensino de PI em diversos programas nas universidades demonstra a intenção de uma abordagem mais multidisciplinar. Assim, Amorim-Borher *et al* (2007) expressam a importância de uma estrutura multidisciplinar no ensino e pesquisa em PI, devido à complexidade dos cenários econômicos, dos padrões históricos de industrialização, das especificidades dos sistemas nacionais de inovação e das mudanças institucionais decorrentes dos acordos internacionais, que exigiram novos padrões de formulação e execução de

²⁹ A título de curiosidade, comparado com os cursos de MBA existentes, nota-se que ainda é bem pequeno o número de cursos de pós-graduação em PI. Segundo a Harvard Business School (HBS) em seu *HBS Centennial Colloquia Reports*, estima-se aproximadamente 500 mil cursos de MBA no mundo, sendo 150 mil só nos EUA. (HBS, 2008).

políticas de PI. Esta multidisciplinaridade do ensino de PI deve traduzir a dinâmica competitiva, a estrutura dos acordos internacionais, o uso de informação tecnológica e a gestão da inovação e da PI.

Para tanto, os autores relacionam alguns objetivos potenciais de um sistema mais amplo de ensino e pesquisa em PI, inovação e desenvolvimento, que podem ser resumidos em:

- facilitar o uso e o acesso à informação tecnológica, utilizando bases de dados científicas e tecnológicas e banco de patentes;
- promover atividades de pesquisa e educação visando o aperfeiçoamento do sistema de PI;
- gerar e disseminar conhecimento acerca da PI e dos mecanismos disponíveis para a sua proteção e comercialização;
- promover o aperfeiçoamento das atividades técnicas e a cooperação dos institutos nacionais de PI;
- organizar atividades de pesquisa, fóruns de discussão e programas de capacitação em temas relacionados à geração, proteção e comercialização de PI;
- estabelecer padrões descritivos para exame de patentes; e
- desenvolver mecanismos para tornar a informação tecnológica acessível à indústria.

Estes objetivos potenciais de espectro amplo demonstram as possibilidades de ensino e pesquisa em PI quando se adota uma visão multidisciplinar. Strauss

(2008) também evidencia a importância da abordagem multidisciplinar no ensino de PI. Para o autor o ensino de PI não deve envolver apenas o arcabouço legal e as leis patentárias a nível nacional, regional e internacional, mas deve conter uma abordagem holística e abarcar três importantes aspectos: (i) tornar compreensiva as modernas tecnologias (biotecnologia, nanotecnologia, desenvolvimento de software, etc); (ii) refletir criticamente sobre os impactos econômicos das patentes, enquanto direito exclusivo, estimulando estudos empíricos com base estatística que relacionem pedidos de concessão de patentes e patentes concedidas com investimentos em P&D, investimentos diretos estrangeiros e produto interno bruto; e (iii) analisar o arcabouço legal nacional, regional e internacional e as leis nacionais, tratados, convenções e mecanismos de *enforcement*.

Entretanto, para que o ensino e pesquisa se ampliem nas universidades com esta abordagem multidisciplinar é preciso uma ação mais efetiva dos governos, como o exemplo do governo chinês, relatado anteriormente, que conseguiu implementar 16 programas de pós-graduação em PI, cinco deles na área do direito.

Assim, para Takagi *et al* (2008), os desafios da educação de PI em muitos países são inúmeros, entretanto é preciso haver uma opção política e suporte governamental expressivo, inclusive financeiro, para capacitar as universidades a formarem massa crítica na área de PI. Uma atitude pró-ativa de governos poderia tornar possível a inclusão de cursos sobre PI em programas regulares de graduação e pós-graduação nas universidades. Por outro lado, a criação de centros de treinamento nos institutos nacionais de PI e, ademais, a transformação destes centros de capacitação e formação em Academias, contribuem para o fortalecimento

da educação no tema, por meio da troca de experiências entre os profissionais, da criação e oferta de material didático pertinente ao tema e da expansão do conhecimento e aprendizado em PI junto aos agentes envolvidos nos sistemas de inovação e PI.

A necessidade de uma ação coordenada dos diversos agentes dos sistemas de inovação e PI pode ser evidenciada pelo exemplo brasileiro. Apesar da Política Industrial ressaltar a importância da tecnologia para a competitividade e da Lei da Inovação apontar a importância de se facilitar a transferência de tecnologia das universidades e centros de pesquisa para as empresas, não fica claro como implementar políticas de formação de RH para atender a esta premissa. Mesmo que nas políticas da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) se priorize a criação de cursos de pós-graduação nas áreas prioritárias definidas pela Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE)³⁰, não se evidencia a criação de cursos para gestores de inovação e PI, como política de governo.

As Academias de PI podem se tornar uma oportunidade para atender a esta necessidade de capacitação e formação de RH. Assim como, os esforços para melhorar o ensino em PI podem ser beneficiados pela cooperação internacional, através de parcerias que busquem uma efetiva colaboração entre academias e instituições educacionais, empresas e governo. Neste sentido, a criação da Rede

³⁰ Áreas prioritárias da PITCE: semicondutores e software; fármacos e medicamentos; bens de capital; biocombustíveis e de combustíveis sólidos; setor aeroespacial; nanotecnologia; biotecnologia; biomassa e energias alternativas. Fonte: <http://investimentos.desenvolvimento.gov.br/arquivos/PITCE-situacaoemmar-2007.pdf>. Acesso em 30 nov. 2009.

Global de Academias de PI, *Global Network IP Academies* (GNIPA)³¹ foi um importante passo para a cooperação internacional na área do ensino de PI.

2.3. Academias de PI e a Rede Global

As Academias de PI surgem como forma de contribuir para ampliar o conhecimento e construir capacidades na área de PI, gerando e difundindo conhecimento, promovendo pesquisa sobre o tema e capacitando recursos humanos.

O termo Academia de Propriedade Intelectual (API) foi cunhado pela primeira vez pela OMPI, com a instalação de sua *WIPO Worldwide Academy* (WWA), em 1998. A Academia de PI da OMPI visa atender a uma nova demanda por conhecimento e competências em PI e torna-se um centro de referência em ensino, treinamento e pesquisa, oferecendo programas para os mais diversos públicos, como gestores, inventores, *policy markers*, funcionários de governo, diplomatas e estudantes dentre outros. A Academia da OMPI trabalha com alguns programas principais como treinamento profissional, educação à distância (mais de 70.000 participações desde 1999) e desenvolvimento de políticas de ensino e pesquisa.

Os objetivos principais da WWA são (i) desenvolvimento de recursos humanos em PI de países em desenvolvimento (PED) e países em transição para economia de mercado e (ii) a “desmitificação” do tema e conscientização da

³¹ Mais informações ver site: <http://www.wipo.int/academy/en/ipacademies/>

importância da PI como ferramenta para geração da riqueza, auxiliando na consolidação do respeito aos direitos de PI. Os números demonstram a relevância e dimensão do ensino de PI para a OMPI. No primeiro ano de funcionamento, em 1998, foram 504 participações, dez anos depois esse número atingiu 24.665. A cada ano, a academia da OMPI praticamente dobra sua capacidade de atendimento.

Para a OMPI o desafio vem sendo desenvolver profissionais e prepará-los para a valorização e o uso potencial de PI. Os programas são elaborados levando-se em consideração a diversidade da demanda e a necessidade de um conteúdo multidisciplinar da matéria de PI, abarcando disciplinas como gestão, economia, direito, engenharia, políticas públicas, ciências biológicas, dentre outras.

A partir da experiência pioneira da OMPI e com seu apoio, cooperação e parceira, mais de 20 países já estabeleceram ou estão estabelecendo suas Academias de PI. Em geral, elas se caracterizam por oferecer treinamento profissional especializado para examinadores de patentes dentre outros; ter uma preocupação com a disseminação de uma cultura de PI e oferecer cursos de capacitação e formação, inclusive cursos de pós-graduação. Além disso, desenvolvem pesquisas e estudos para elevar o nível do conhecimento e a construção de competências dos agentes envolvidos nos sistemas de inovação e de PI de cada país. A maioria destas APIs pertence à Rede Global de Academias de PI, ou *Global Network Intellectual Property Academies (GNIPA)*. Mas como surge e como se forma esta rede?

Em março de 2007, por iniciativa do Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) do Brasil foi organizado juntamente com a OMPI o Primeiro Simpósio de Academias de Propriedade Intelectual, no Rio de Janeiro. Tal evento teve por objetivo promover um intercâmbio de experiências em ensino e pesquisa em PI, explorando resultados alcançados por diferentes instituições, bem como as dificuldades e oportunidades existentes para a implementação de iniciativas neste campo. Também foram discutidos os diferentes modelos e estrutura de Academias, os tipos de atividades oferecidas, além de motivações que levaram a criação de unidades especialmente dedicadas ao ensino e pesquisa em PI. Nesse primeiro Simpósio, estiveram presentes sete países (Austrália, Brasil, China, Coreia do Sul, Croácia, Cuba e México), e duas instituições regionais de PI (*African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO)*³², *European Patent Office (EPO)*³³. O resultado desse Simpósio está resumido na “Declaração do Rio”³⁴ cujos principais pontos acordados foram:

- (i) criar uma Rede Global de Propriedade Intelectual, abrindo a possibilidade de participação para outros países;
- (ii) cooperar na criação de indicadores de desempenho para implantar *benchmarks* para suas atividades;

³² Países membros da ARIPO: Botswana, Gâmbia, Gana, Quênia, Lesoto, Malawi, Moçambique, Serra Leoa, Somália, Sudão, Swaziland, Uganda, Tanzânia, Zâmbia e Zimbabwe

³³ Escritório de Patentes Europeu com 36 países: Suíça, Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, República Checa, Alemanha, Dinamarca, Espanha, Estônia, Finlândia, França, Reino Unido, Grécia, Croácia, Holanda, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Látvia, Liechtenstein, Lituânia, Luxemburgo, Mônaco, Macedônia, Malta, Noruega, Polônia, Portugal, Romênia, Suécia, Eslovênia, Eslováquia, Turquia e San Marino. Fonte: <http://www.epo.org/about-us/epo/member-states.html>. Acesso em 30 nov. 2009.

³⁴ Mais informação ver: http://www.wipo.int/export/sites/www/academy/en/ipacademies/rio_symposium/rio_declaration.pdf

- (iii) fortalecer a cooperação internacional, propondo encontros periódicos para troca de experiência e elaboração conjunta de planos e metas;
- (iv) estabelecer acesso à fonte de informações relevantes, através de *links* em seus respectivos *websites*;
- (v) desenvolver publicação eletrônica sobre métodos e políticas de educação e pesquisa em PI; e
- (vi) formar uma força-tarefa para implementar as medidas acima e organizar o Simpósio do ano seguinte.

Em maio de 2008, realiza-se em Pequim, o Segundo Simpósio da Rede Global de Academias de PI com a participação de catorze países (Austrália, Brasil, China, Coréia do Sul, Croácia, Cuba, EUA, Filipinas, Japão, México, Sudão, Tailândia, Turquia, Vietnam) e três instituições regionais -, ARIPO, EPO e *Organization Africaine de la Propriété Intellectuelle* (OAPI)³⁵. Os participantes acordam o seguinte Plano de Ação³⁶:

- (i) instituir formalmente a rede de academias – GNIPA, sob a secretaria da OMPI;
- (ii) criar o *website* da rede e disponibilizar material didático e outros documentos;

³⁵ Países membros da OAPI: Benin, Burkina Faso, Camarão, Central República Africana, Chade, Congo, Costa do Marfim, Guiné Equatorial, Gabão, Guiné, Guiné Bissau, Mali, Mauritânia, Nigéria, Senegal e Togo.

³⁶ Mais informação ver: http://www.wipo.int/academy/en/ipacademies/beijing_sym_08/index.html

- (iii) realizar uma pesquisa com todos os membros da rede e os interessados em se incorporar, com vistas a coletar dados e informação sobre as academias³⁷;
- (iv) estudar a viabilidade de se criar um jornal internacional sobre Educação, Treinamento e Pesquisa em PI;
- (v) estudar a viabilidade de se adotar uma plataforma de *e-learning* compatível com todos os países;
- (vi) oferecer bolsas de estudo em cursos de pós-graduação para os membros da rede; e
- (vii) compilar uma lista de livros e publicações sobre PI a ser disponibilizada no *website*.

Em relação ao item (v) do Plano de Ação do I Simpósio e ao item (iv) do II Simpósio, foi lançado a revista eletrônica *The WIPO Journal: Analysis and Debate of Intellectual Property Issues*³⁸, em 2009 pela OMPI, com objetivo de promover um ambiente de debates e elaboração teórica sobre PI e suas implicações, contando com contribuições analíticas e teóricas de pesquisadores, estudiosos e envolvidos nos debates sobre propriedade intelectual.

A terceira edição do Simpósio de 2009 teve lugar em Munique e contou com a presença de dez países (Brasil, China, Cuba, Japão, Portugal Coréia do Sul, Rússia, Iugoslávia, Ucrânia, EUA) e três instituições regionais (ARIPO, EPO e OAPI), além

³⁷ Este item foi uma sugestão da autora, ficou sob a responsabilidade do INPI do Brasil e é objeto desta dissertação.

³⁸ Ver <http://www.sweetandmaxwell.co.uk/wipojournal/index.html>

da OMPI. Também participaram como observadores, Quênia, Hungria, Nigéria, Cingapura e Suíça. As principais linhas de projetos a serem estudados são:

- (i) desenvolver plataformas compatíveis de *e-learning*;
- (ii) estudar as alternativas de financiamento e sustentabilidade das Academias, a longo prazo;
- (iii) propor estudos de avaliação de metodologias, material didático e impacto dos cursos oferecidos;
- (iv) desenvolver programa para troca de competências e informações na área de PI;
- (v) estudar modalidades de bolsas de estudos a serem concedidas a estudantes de mestrado das Academias.

O IV Simpósio, em 2010, será organizado pela OMPI em conjunto com escritório de PI da Coreia do Sul, *Korean Intellectual Property Office* (KIPO), em seu Instituto Internacional de Treinamento em Propriedade Intelectual (IIPTI).

Até 2009, participavam da GNIPA dezessete países (Austrália, Brasil, Bulgária, China, Cingapura, Croácia, Cuba, EUA, Filipinas, Japão, Macedônia, México, Portugal, República da Coreia, Rússia, Suíça e Ucrânia), três instituições regionais (ARIPO, EPO, OAPI) e a OMPI (organismo internacional). Além dos membros acima relacionados, existem outros países lidando com a questão do ensino de PI interessados na Rede e que participaram de um ou outro Simpósio (Sudão, Tailândia, Turquia e Vietnam).

Como forma de demonstrar o alcance mundial do fenômeno de estabelecimento de APIs e a abrangência da GNIPA, a Figura 1 apresenta o mapa *mundi* com a localização das APIs da Rede e a figura 2, o mapa dos membros do EPO. Note-se o fato da África ter grande parte de seu território coberto pelas duas instituições regionais de propriedade intelectual (ARIPO e OAPI), mesmo sendo conhecida como “continente esquecido”, devido ao seu baixo nível de desenvolvimento econômico e tecnológico.

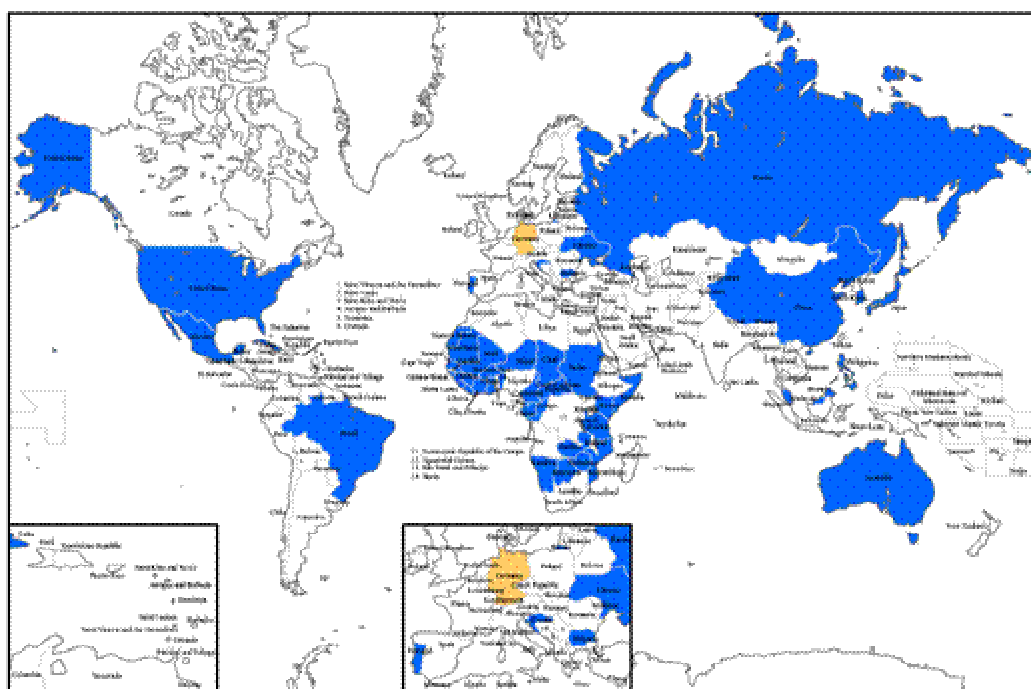


Figura 1 - Mapa de localização das Academias de PI da GNIPA³⁹

Legenda:

- Países com APIs ou atendidos por instituições regionais participantes da GNIPA
- Países sede da OMPI (Suíça) e do EPO (Alemanha)

³⁹ Fonte: Elaboração própria a partir de mapa disponível em http://edit.freemap.jp/en/trial_version/edit/world. Acesso em 10.mar.2010.



Figura 2 - Mapa de localização dos países membros do EPO⁴⁰

Diante do crescimento do ensino e pesquisa em PI em diversas instituições como universidades e institutos nacionais de PI, torna-se relevante analisar o fenômeno do surgimento, sua abrangência, o que são e como se estruturam as Academias de Propriedade Intelectual no mundo. A proposta de um diagnóstico das APIs visa colher informações sobre as Academias vinculadas ou com intenção de se vincularem à GNIPA. O próximo capítulo apresenta o tratamento e a análise dos dados levantados na pesquisa de campo empreendida junto à 21 academias, iniciando-se pela descrição da metodologia utilizada na pesquisa e posterior análise do dados levantados.

⁴⁰ Fonte: <http://www.epo.org/about-us/epo/member-states.html>. Acesso em 10 mar.2010.

CAPÍTULO III

UM MODELO DE FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO - ELEMENTOS DE UM DIAGNÓSTICO

3.1. Metodologia

A problematização objeto do estudo desenvolvido nesta dissertação é o estabelecimento de Academias de Propriedade Intelectual (APIs): Porque há uma tendência de expansão do ensino e pesquisa em propriedade intelectual? Como e porque surgem? O que são, o que fazem e como se estruturam as APIs da Rede Global? Assim, o objetivo geral busca analisar alguns fundamentos históricos da emergência e expansão das atividades de ensino na área de propriedade intelectual e, em particular, sua institucionalização na forma de APIs.

A metodologia utilizada na elaboração da dissertação inclui consulta a fontes bibliográficas, pesquisa na Internet e uma prospecção de campo. Prospecção significa busca de informações que possam contribuir para construir uma visão de futuro. Para Coelho (2003, p.09), pode-se definir prospecção científica como “tentativas sistemáticas para observar, a longo prazo, o futuro da ciência, da tecnologia, da economia e da sociedade, com o objetivo de identificar as tecnologias emergentes que, provavelmente, produzirão os maiores benefícios econômicos e sociais”.

Uma prospecção pode não ser tecnológica, mas ter caráter científico. Para Umberto Eco (2001) a cientificidade de um diagnóstico, estudo ou pesquisa se estabelece quando existe um objeto reconhecível e definido de forma clara para o pesquisador e reconhecível por outros. É importante também que o estudo diga algo que

ainda não foi dito ou que reveja o que já foi dito sob um novo ângulo. Um estudo científico é aquele que fornece elementos para se verificar e contestar as hipóteses levantadas, fornecendo provas e explicando a metodologia de maneira que permita a continuidade da pesquisa por outros.

Assim, um diagnóstico detalhado das academias de PI contribui para identificar o “estado da arte” no ensino e pesquisa em propriedade intelectual e se constitui numa forma de prospecção científica, pois as informações levantadas podem permitir uma análise do presente e uma previsão de tendências no futuro da questão do ensino de PI.

Ainda segundo Coelho (2003, p.14), “os estudos de prospecção tecnológica envolvem o uso simultâneo de diferentes técnicas e métodos quantitativos e qualitativos, dado que nenhum deles é capaz de, sozinho, atender às necessidades em questão”. Desta forma, vários são os métodos utilizados numa prospecção científica e eles podem ser adaptados à necessidade do pesquisador. A escolha depende do objetivo que se pretende com a pesquisa e da disponibilidade de recursos para empreendê-la. A pesquisa pode ser de caráter quantitativo, com dados numéricos e empíricos, nesse caso requer série histórica de dados que devem ser padronizados. Por sua vez, a pesquisa de caráter qualitativa com reflexão e análise de casos específicos, pode ficar vulnerável às limitações do pesquisador com suas preferências e imparcialidades.

No caso da pesquisa de campo objeto desta dissertação optou-se por um questionário⁴¹ enviado por correio eletrônico, formulado na língua inglesa e dividido em duas partes. A primeira parte do questionário adota o método quantitativo com perguntas fechadas e séries históricas e a segunda parte adota o método qualitativo, com

⁴¹ Ver ANEXO 1 “QUESTIONÁRIO DA PESQUISA”.

perguntas abertas e reflexivas, que buscam conhecer a opinião e a visão dos coordenadores das academias sobre determinados aspectos. O diagnóstico analisa os dados e apresenta um mapeamento das Academias de PI quanto à dimensão, atuação, número de participações, infraestrutura, as forças motivadoras de seu estabelecimento, principais desafios e perspectivas futuras.

A primeira parte do questionário está composta pelos seguintes itens:

- (i) Características da Instituição: missão, tamanho, infraestrutura, orçamento e principais atividades.
- (ii) Os programas de treinamento e educação oferecidos: tipos de curso – regulares, educação à distância, pós-graduação e outros programas, bem como o número de participações ao longo da história da academia.
- (iii) Perfil dos alunos/participantes: áreas de formação, idade, gênero e atividades profissionais.
- (iv) Perfil dos professores/instrutores: área de formação, áreas de pesquisa, artigos publicados, idade e gênero.

A segunda parte refere-se às perguntas abertas⁴² e relaciona-se ao processo de criação das academias, as motivações, principais desafios e perspectivas. Os itens abordados são:

- (i) como e quando a idéia de estabelecer uma academia de PI surge;

⁴² O ideal seria a utilização da técnica de entrevistas pessoais com os responsáveis pelas Academias, mas devido às grandes distâncias entre suas localidades, tais entrevistas ficaram inviabilizadas. Assim, optou-se pelo questionário em meio eletrônico, que também foi o instrumento utilizado para troca de idéias e eventuais esclarecimentos.

- (ii) quais as principais razões para a criação de uma academia;
- (iii) os principais desafios no estabelecimento da academia;
- (iv) descrição das principais forças e fraquezas;
- (v) indicação dos principais parceiros;
- (vi) envolvimento de especialistas dos institutos nacionais de PI nas atividades das academias;
- (vii) principais metas para os próximos anos.

O questionário, construído de forma mais abrangente possível, compreende um leque significativo de questões, num total de 30 variáveis, a fim de levantar o máximo de informações necessárias para o mapeamento das APIs. Ressalta-se que a localização destas, em países de culturas e estágios de desenvolvimento muito diferentes, torna-se um fator a ser considerado para a compreensão das perguntas e respostas. Assim, para tentar uma melhor compreensão do questionário e das respostas, adotou-se o inglês como língua comum na comunicação com os responsáveis pelo fornecimento das informações das diversas APIs.

Outro aspecto a ser considerado diz respeito à disponibilidade das informações, tendo em vista que algumas questões apresentam um nível de detalhamento muito grande como, por exemplo, o perfil de alunos/ participantes e o perfil de professores/instrutores. Neste caso, mesmo considerando a provável indisponibilidade dos dados na maioria das APIs, os itens foram mantidos como forma de sinalizar a importância no estabelecimento de um banco de dados com estas informações, para se definir séries históricas e curvas de tendências.

Finalmente ressalta-se que, provavelmente, esta seja a primeira vez que uma pesquisa com este conteúdo e universo tenha sido realizada. Aspectos como a diversidade social, econômica e cultural dos países, já mencionada anteriormente; o fato da maioria dos dados não estarem organizados de forma homogênea, alguns ainda nem disponíveis, outros com baixa fidedignidade; o fato de ser uma pesquisa a nível mundial, feita por correio eletrônico; um questionário extenso, com perguntas abertas e fechadas, de caráter quantitativo e qualitativo; e a utilização da língua inglesa são pontos a serem considerados, pois de alguma forma tornaram mais complexa a tarefa de compilar e analisar os dados.

A pesquisa de campo foi realizada junto à 21 APIs, sendo 17 membros da GNIPA (Austrália, Brasil, China, Cingapura, Croácia, Cuba, EUA, Filipinas, Japão, Macedônia, México, Portugal, República da Coreia, Ucrânia, ARIPO, EPO, OAPI e a OMPI) e 3 países interessados em se incorporarem à mesma (Sudão, Tailândia e Vietnã). Deste total, 17 APIs responderam dentro do prazo estabelecido para conclusão da pesquisa, correspondendo a 86% do total de questionários enviados. República da Coreia, Macedônia, Tailândia e OAPI não responderam o questionário no prazo estipulado para conclusão do levantamento de dados.

O próximo item apresenta a tabulação e o tratamento dos dados compilados da pesquisa; bem como a análise dos principais resultados, numa tentativa de mapeamento exploratório das APIs. As informações apresentadas dizem respeito às características gerais das APIs, como ano de fundação e vínculo institucional, aos objetivos e públicos alvos; à infraestrutura, como instalações físicas, equipes de trabalho e orçamento; aos programas de treinamento, como tipos de cursos e número de participantes e sua evolução anual nos últimos 10 anos (1998-2008); ao perfil dos participantes/ alunos,

quanto ao gênero e à idade, quanto às áreas de formação e às atividades profissionais que desenvolvem; ao perfil dos professores/instrutores quanto ao gênero, idade e áreas de formação; e, finalmente, motivações, principais desafios e perspectivas.

3.2. Características Gerais das Academias de Propriedade Intelectual:

Este item descreve alguns aspectos relativos às características gerais das APIs⁴³ e apresenta o ano de fundação e o vínculo institucional, se subordinada aos institutos nacionais de PI ou a universidades. Apresenta também os principais objetivos e públicos alvos de seus cursos de formação e capacitação.

3.2.1. Quando as APIs foram estabelecidas e seu vínculo institucional:

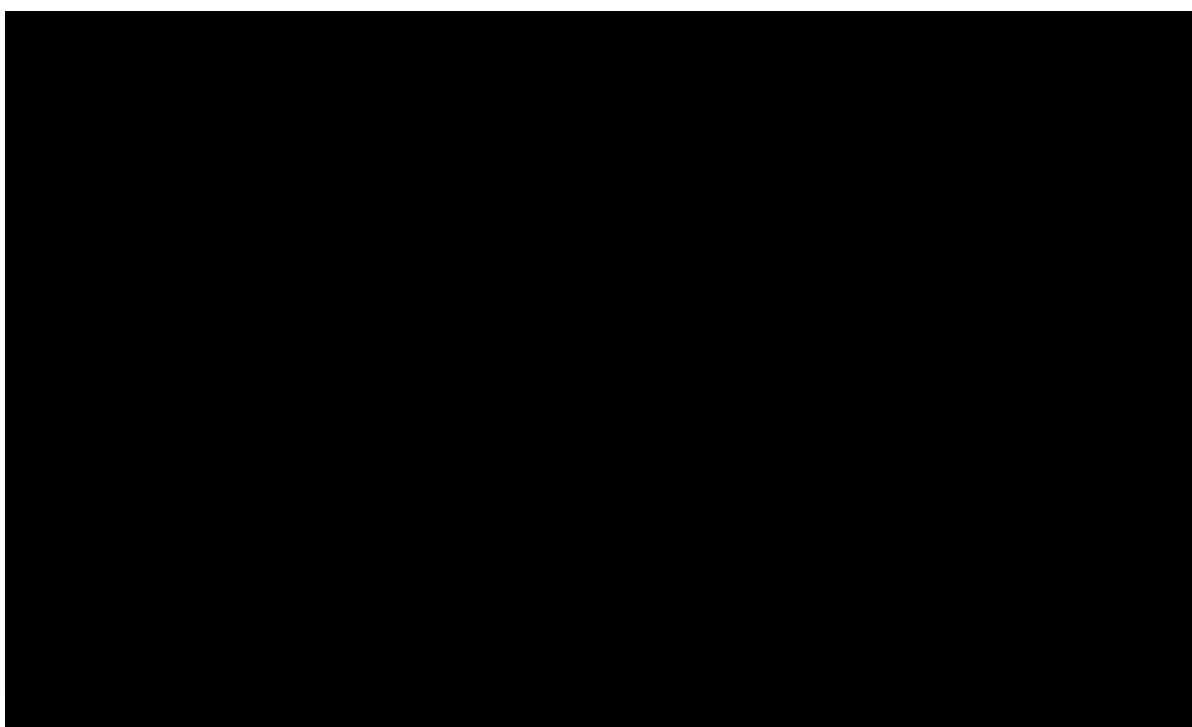
Existem APIs estabelecidas há mais de uma década como a API da China estabelecida no ano de 1994, a API da Ucrânia em 1996 e a da OMPI em 1998. Esta última foi a primeira a utilizar a nomenclatura “Academia”. Dentre as 17 APIs que responderam o questionário, 13 foram estabelecidas a partir de 2002, sendo que a do México ainda está em processo de estabelecimento e a da Croácia e Portugal foram estabelecidas em 2008, conforme apresentado no Quadro 1.

Em relação ao vínculo institucional, observa-se também no Quadro 1 que dez das APIs estão vinculadas aos institutos nacionais de PI, com exceção para os casos de organizações regionais e mundial, EPO, ARIPO e OMPI, respectivamente. Duas APIs encontram-se vinculadas à universidades, como a da Austrália, ligada à Universidade

⁴³ Para mais informações sobre cada Academia individualmente ver ANEXO 2 “DESCRIÇÃO INDIVIDUAL DAS APIs”.

Melbourne e a do Sudão, vinculada à Universidade de Cartum. Também existem APIs independentes, isto é, aquelas não vinculadas diretamente, do ponto de vista organizacional e administrativo, aos institutos nacionais de PI ou a nenhuma outra instituição, como a de Cingapura, instituída como uma organização sem fins lucrativos e a da Ucrânia, estabelecida como uma instituição pública autônoma, ligada ao Ministério da Educação e Ciência.

Quadro 1: APIs – Ano de fundação e vínculo institucional



Dentre as 17 APIs que responderam à pesquisa, temos a academia da OMPI atendendo aos 184 países membros; dez APIs de países em desenvolvimento⁴⁴ - Brasil, China, Croácia, Cuba, México, Filipinas, Sudão, Vietnã, Cingapura e Ucrânia; três APIs de países desenvolvidos - Austrália, EUA e Japão; duas organizações regionais – ARIPO representando 16 países africanos de língua inglesa (Botsuana, Gâmbia, Gana, Quênia, Lesoto, Malawi, Moçambique, Namíbia, Serra Leoa, Somália, Sudão, Suazilândia,

⁴⁴ <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2009/01/weodata/groups.htm#niae> Acesso em 20 abr.2010

Tanzânia, Uganda, Zâmbia e Zimbábue) e EPO que representa 36 países (Suíça, Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, República Checa, Alemanha, Dinamarca, Espanha, Estônia, Finlândia, França, Reino Unido, Grécia, Croácia, Holanda, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Látvia, Liechtenstein, Lituânia, Luxemburgo, Mônaco, Macedônia, Malta, Noruega, Polônia, Portugal, Romênia, Suécia, Eslovênia, Eslováquia, Turquia e San Marino).

3.2.2. Principais Objetivos e Públicos Alvos

A partir dos questionários respondidos percebe-se que os objetivos principais das APIs são bastante similares e podem ser organizados em três eixos: desenvolvimento de recursos humanos, estímulo à pesquisa e disseminação da cultura de PI, conforme descritos a seguir:

- (i) Desenvolvimento de Recursos Humanos – Nesta área o objetivo é construir competências em PI, através de treinamento e capacitação de profissionais em cursos regulares de curta, média ou longa duração, presenciais ou à distância, incluindo formação acadêmica por meio de programas de pós-graduação (mestrado e doutorado), com uma abordagem multidisciplinar no ensino de disciplinas como economia, direito, ciências, gestão e marketing.
- (ii) Estímulo à Pesquisa – Neste eixo, o objetivo é estimular o desenvolvimento de pesquisas e estudos que possam demonstrar a relação de PI com desenvolvimento tecnológico, econômico e social, possibilitando a criação de uma massa crítica para discussão do tema no ambiente acadêmico, além de gerar e difundir conhecimento

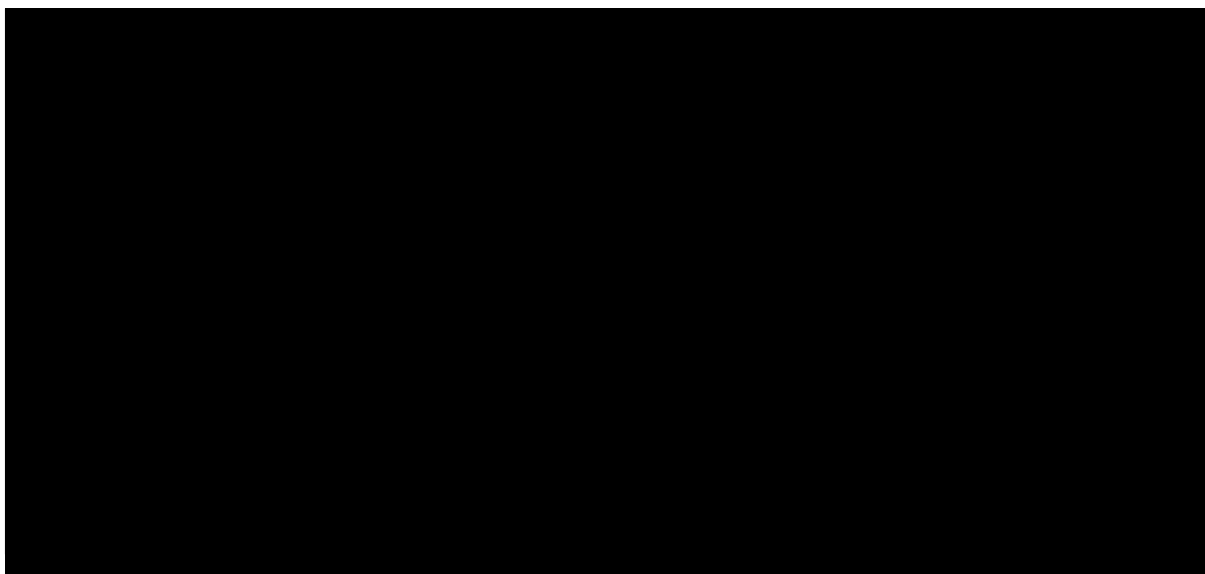
especializado de alto nível sobre o tema, contribuindo, assim, para o fortalecimento da produção acadêmica e formulação de políticas públicas adequadas e eficazes.

- (iii) Disseminação de uma cultura de PI – Por fim, este eixo tem por objetivo promover um ambiente que estimule o debate público sobre as questões de PI e assuntos correlatos, inclusive as correlações com as políticas de inovação e desenvolvimento econômico, assim como promover a conscientização, tanto do setor público como do privado, sobre os efeitos da proteção da PI na exploração e gestão de ativos intangíveis, estimulando seu uso.

Interessante observar que estes eixos são similares às funções básicas de uma universidade acadêmica, quais sejam o ensino, a pesquisa e a extensão, correspondendo nas APIs ao desenvolvimento de RH, ao estímulo à pesquisa e à disseminação de uma “cultura” de PI, respectivamente.

Em relação aos públicos alvos das APIs, levantado através de pergunta aberta, foi possível identificá-los em cinco grupos: pesquisadores/inventores, gestores de empresas, profissionais de PI, formuladores de políticas públicas, funcionários de órgão governamentais, estudantes e membros da sociedade civil em geral, conforme mostra o Quadro 2.

Quadro 2: Públicos alvos das APIs



Constata-se, portanto a amplitude do conjunto de públicos alvos definidos pelas APIs, indo de “sociedade civil como um todo” (público alvo definido pela OMPI) à “mídia” (público alvo definido pela ARIPO). Praticamente todas as APIs indicaram os funcionários de governo e os profissionais de PI como público alvo.

As APIs da Austrália, Brasil, Croácia, Cingapura e OMPI indicaram os formuladores de políticas públicas como um de seus públicos alvos. As APIs da China, Croácia, Portugal, OMPI, Sudão e Cingapura, além dos mencionados acima, indicaram os estudantes universitários como público alvo. Já os EUA indicaram apenas um público alvo, funcionários dos institutos nacionais de PI de outros países.

Esta diversidade e amplitude de públicos alvos podem indicar a intenção de atuação das APIs para além das questões técnicas tradicionais da PI, possibilitando reflexões sobre o papel da PI em meios sociais mais amplos e diversificados. Já o foco da API dos EUA num público alvo específico demonstra a relevância dada à questão

técnica, que pode ser, tanto para garantir o *enforcement* dos direitos de PI, quanto para tentar homogeneizar as diretrizes do exame de patentes.

3.3. A Infraestrutura das APIs

A infraestrutura das APIs é bastante diversa e foi caracterizada pelo levantamento de itens como as instalações físicas, isto é, número de salas de aulas, vídeo-conferência e auditórios, bem como, a existência de bibliotecas, acervo bibliográfico e produção de material didático. Foram levantados também aspectos como a equipe de trabalho, número de pessoas envolvidas e categoria de vínculo empregatício, com série histórica de 1998 a 2007. E, por fim, o último item diz respeito ao orçamento de cada API, com participação percentual no total das APIs e série histórica de 2002 a 2008.

3.3.1. As Instalações Físicas das APIs

No que se refere à situação das instalações físicas e outras facilidades disponíveis para o exercício das atividades das APIs, as respostas apontaram uma grande diversidade entre elas. Todas possuem computadores, acesso à Internet, salas de aulas e auditórios e praticamente todas indicaram a existência de bibliotecas, com exceção das APIs dos EUA e de Cuba.

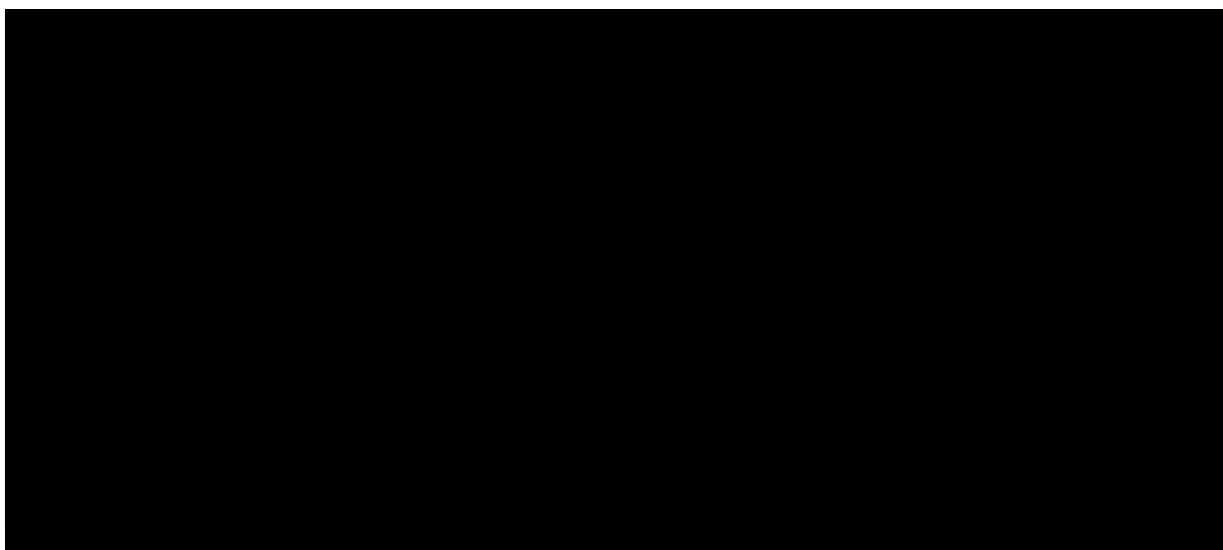
As APIs da China, Brasil, EUA, Japão, Cingapura, Ucrânia, EPO e OMPI declaram possuir instalações físicas suficientes e de uso exclusivo para atividades de treinamento e capacitação. A maioria delas está equipada com salas de vídeo conferência, auditórios e bibliotecas.

O material didático e acadêmico produzido e utilizado por nove APIs (Austrália, China, Croácia, EUA, Portugal, EPO, ARIPO, Vietnã e Ucrânia) é um fato relevante. Sua difusão, com efeito, pode fortalecer a rede global, possibilitando a cooperação e parceria entre as APIs, num item que exige conhecimento pedagógico nem sempre disponíveis.

Algumas APIs estão começando a se estruturar e ainda não possuem instalações próprias. As APIs da Austrália e do Sudão utilizam as instalações das respectivas universidades, as quais estão vinculadas, como local para o desenvolvimento de suas atividades, sendo que a API do Sudão possui um projeto arquitetônico para construção de sua própria sede orçada em U\$ 12 milhões.

Conforme demonstra o Quadro 3, algumas APIs indicaram a quantidade de salas de aula, auditórios e a quantidade de livros disponíveis em seu acervo bibliográfico. Outras apenas informaram a existência destes itens. O acervo bibliográfico informado pelas APIs soma mais de 150 mil livros, a grande maioria disponível na biblioteca da OMPI, com 135 mil exemplares.

Quadro 3: Instalações e outras facilidades disponíveis nas APIs – 2007/2008



3.3.2. As Equipes de Trabalho das APIs

Para se ter uma melhor perspectiva do tamanho das equipes de trabalho ou do quadro de pessoal das APIs e sua composição, foram estabelecidas quatro categorias de funcionários:

- (i) empregado permanente – aquele funcionário que faz parte do quadro efetivo e possui vínculo empregatício com a instituição;
- (ii) empregado terceirizado / temporário – aquele que faz parte da equipe de trabalho, pode desempenhar funções importantes, mas não é efetivo, seu contrato de trabalho é terceirizado e/ou temporário;
- (iii) professores/instrutores exclusivos – profissionais que fazem parte da equipe dedicados ao ensino e pesquisa, podem ser efetivos ou não, e se dedicam em tempo integral às atividades da API; e
- (iv) professores/instrutores eventuais – profissionais dedicados ao ensino e pesquisa, mas não participam da equipe, em geral são convidados eventuais ou pesquisadores associados que desempenham atividades eventuais nas APIs, além das atividades próprias a cada um deles.

A Tabela 1 indica que as 17 APIs pesquisadas mobilizam em suas atividades de ensino e pesquisa 1500 pessoas, sendo quase 1200 professores/instrutores exclusivos ou eventuais, especialistas no tema da PI, contribuindo para o fortalecimento da educação nesta área. Deste total, apenas 34 são professores exclusivos das APIs.

Conforme aponta a Tabela 1, contudo, a equipe de empregados permanentes das APIs, em geral é pequena, com exceção da China com 35 pessoas. As APIs da Croácia,

Portugal, Japão e Ucrânia não trabalham com terceirizados, já a API da China possui 144 empregados nesta categoria.

O número de professores/instrutores exclusivos se destaca nas APIs da Austrália, Brasil e Ucrânia. APIs estas com cursos de pós-graduação, aparentemente, bem estruturados. Em relação ao número de professores/instrutores eventuais observa-se um número expressivo de profissionais envolvidos nesta categoria, com destaque para as APIs com abrangência regional, EPO e China, com 709 e 247 professores/instrutores eventuais, respectivamente, num total de 1165.

	Academias de PI	Empregados Permanentes	Empregados Terceirizados	Professores/ Instrutores Exclusivos	Total 1	Professores/Instrutores Eventuais	Total 2
1	Austrália	5	2	10	17	30	47
2	Brasil	10	4	8	22	35	57
3	China	31	144	2	177	247	424
4	Croácia*	5	0	0	5	20	25
5	Cuba**	0	5	0	5	6	11
6	México	NR	NR	NR	NR	NR	NR
7	EUA	8	2	0	10	18	28
8	Filipinas	0	5	0	5	18	23
9	Portugal*	2	0	0	2	15	17
10	EPO	20	10	0	30	709	739
11	OMPI	17	2	0	19	ND	19
12	Japão	20	0	0	20	ND	20
13	Sudão	2	10	0	12	10	22
14	Vietnã	7	10	4	21	12	33
15	ARIPO	3	25	0	28	25	53
16	Cingapura	10	ND	ND	10	ND	10
17	Ucrânia	25	0	10	35	20	55
	Total	165	219	34	418	1165	1583

* a partir de 2008

** Provável incompreensão do termo "outsourced staff"

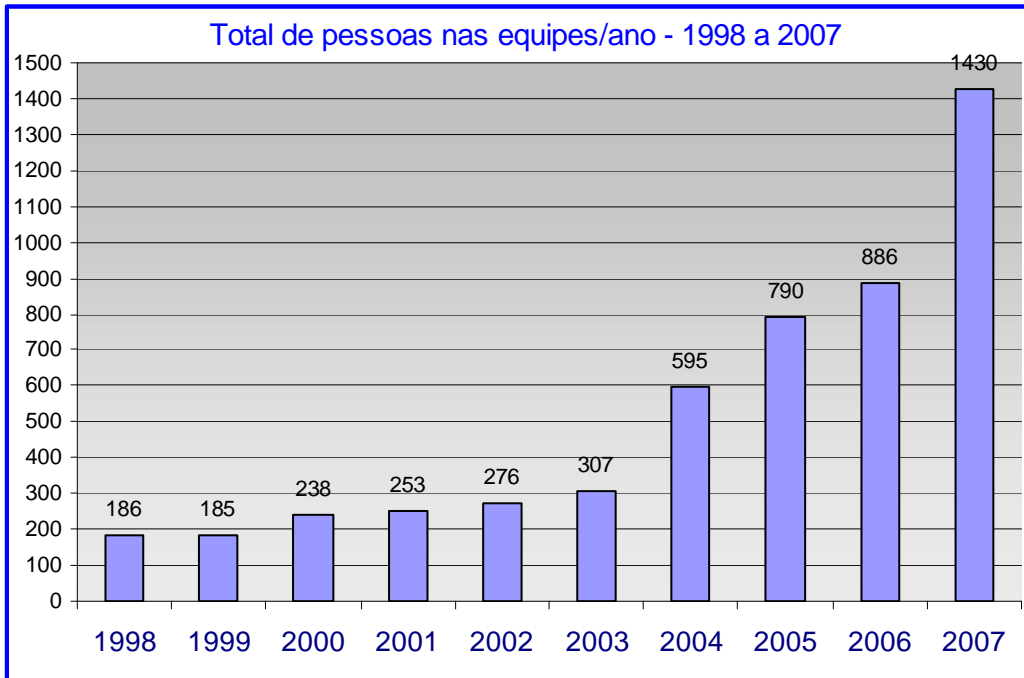
ND (não disponível) e NR (não respondeu)

Tabela 1: Número de pessoas nas equipes de trabalho por categoria - 2007/2008

Interessante observar no Gráfico 1 a evolução histórica do número de pessoas nas equipes de trabalho das APIs nos últimos 10 anos, que vem crescendo de forma constante e, entre os anos de 2006 a 2007, apresenta um aumento de 60%. Este

crescimento pode ser explicado pelo número de professores/instrutores eventuais declarados pela API do EPO no ano de 2007.

Gráfico 1: Total do número de pessoas nas equipes de trabalho das APIs/ano – 1998 a 2007



3.3.3. O Orçamento das APIs

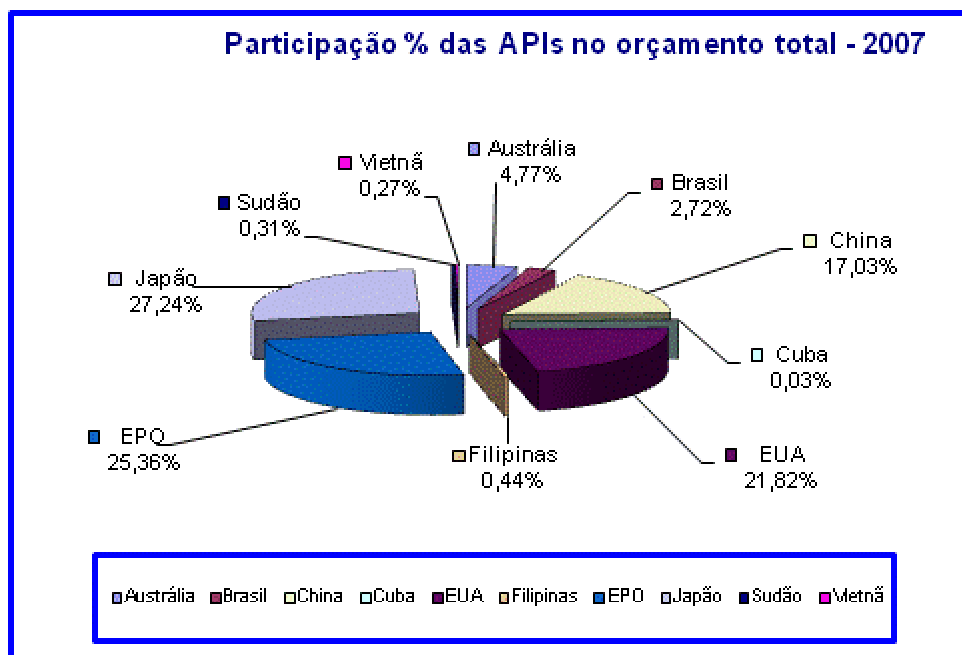
O item orçamento também apresenta uma diversidade significativa com o menor orçamento estimado informado pela API de Cuba, na ordem de U\$ 5 mil e o maior deles informado pela API do Japão na ordem de U\$ 4 milhões, mesma faixa de valor das APIs dos EUA e EPO. As APIs de Cingapura e China têm orçamentos similares, sendo que o Cingapura ainda é maior que o da China, U\$ 2,7 milhões e U\$ 2,5 milhões, respectivamente. Croácia, México, Portugal e OMPI não informaram o orçamento de suas respectivas APIs. O conjunto das 13 APIs que informaram seus orçamentos totaliza aproximadamente U\$ 18 milhões, em 2007, conforme Tabela 2.

Tabela 2: Orçamento estimado das APIs – 2007



O Gráfico 2 apresenta participação percentual das APIs no orçamento total. Importante ressaltar que 90% do orçamento total de 2007 são a somatória de apenas 5 APIs (China, EUA, EPO, Japão e Cingapura). Todos estes orçamentos acima de U\$ 2,5 milhões.

Gráfico 2: Participação % das APIs no orçamento total – 2007



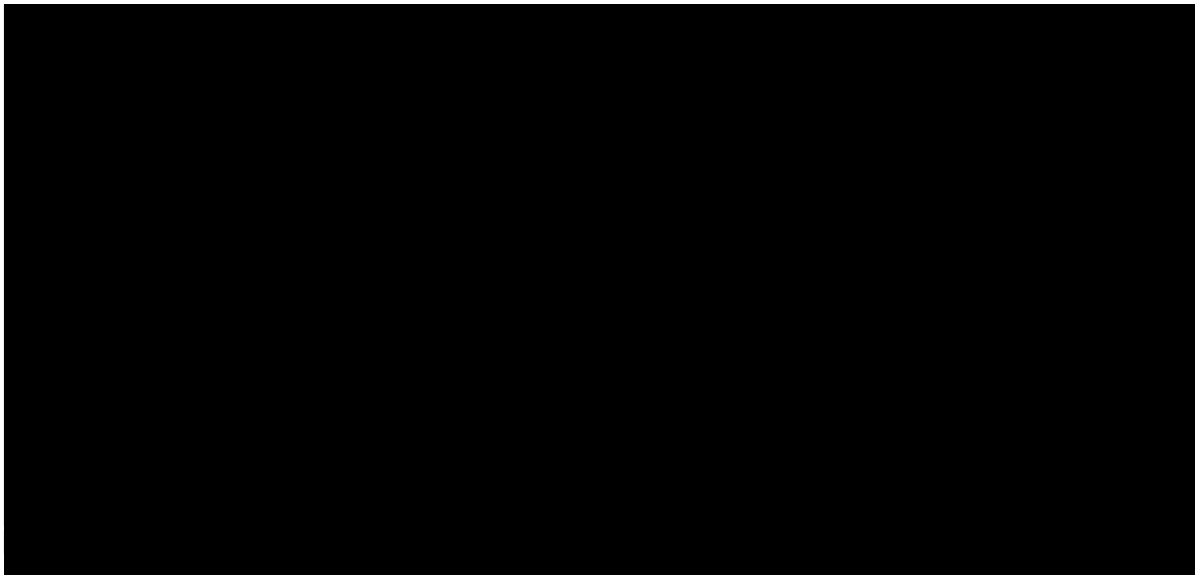
Um dado relevante diz respeito à proveniência dos recursos utilizados pelas APIs. Segundo os dados informados, a grande maioria delas (12 APIs) possui orçamento com 100% dos recursos provenientes do setor público, uma vez que as mesmas são vinculadas aos institutos nacionais de PI. Algumas APIs estão envidando esforços para aumentar a participação do setor privado em seus orçamentos, que em 2007 encontrava-se na faixa de 5% nas APIs do EPO e ARIPO, 10% nas APIs da Austrália e Ucrânia e 25% na API de Cingapura.

Ao longo dos anos o orçamento total vem crescendo em função do estabelecimento de novas APIs, mas os orçamentos individuais das APIs também tendem a uma curva crescente, porém mais discreta, com exceção da API da Austrália que teve uma redução de 50% de seu orçamento em 2006, mantido nos anos subseqüentes.

Já de 2005 para 2006 houve aumento significativo nos orçamentos das APIs da China com 25%, do EPO com aumento de 44% e da Ucrânia com 23%. Em 2006

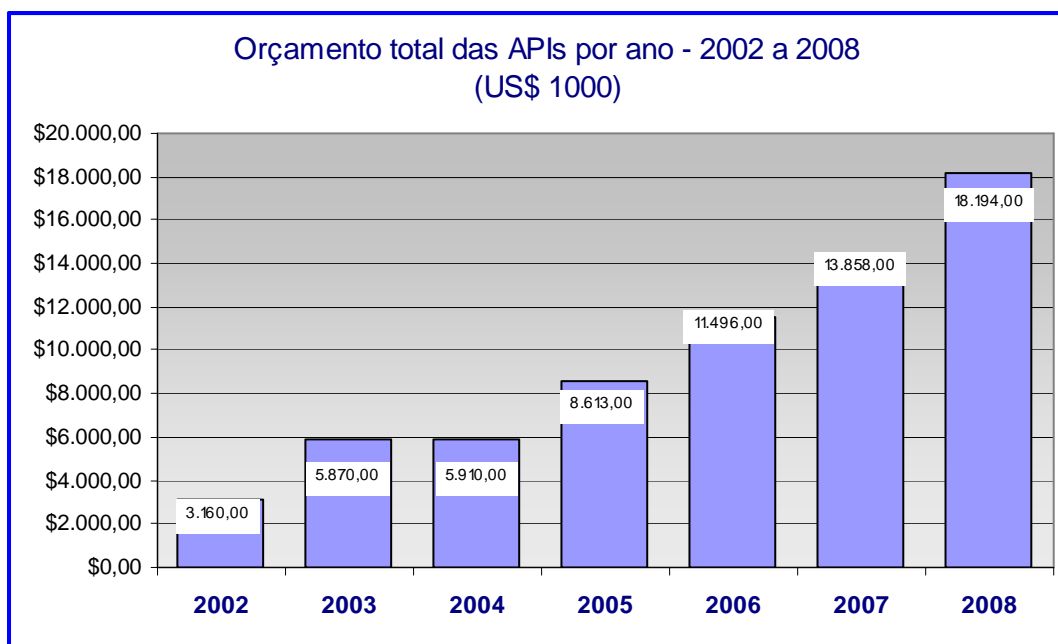
começam as atividades da API dos EUA. Estes dados podem ser observados na Tabela 3, a seguir.

Tabela 3: Orçamento total estimado por ano – 2002 a 2008 (US\$ mil)



Ao longo dos últimos anos, observa-se no Gráfico 3 um crescimento contínuo do total dos orçamentos informados pelas APIs nas atividades de formação, capacitação e treinamento, a uma taxa anual de 24% de 2004 a 2008.

Gráfico 3: Orçamento total das APIs por ano –2002 a 2008 (U\$ mil)



3.4. Programas de Treinamento, Capacitação e Formação de Recursos Humanos (RH)

Este item apresenta o número de participantes/alunos nos diferentes tipos de programas de capacitação e formação de RH oferecidos - cursos regulares, cursos de educação à distância, cursos de pós-graduação e outros programas. Apresenta, também, o percentual de participações por tipo de curso em 2007, além de relatar a evolução anual de participações, através de uma série histórica dos últimos dez anos, de 1998 a 2008.

3.4.1. Os tipos de cursos e o número de participantes/alunos

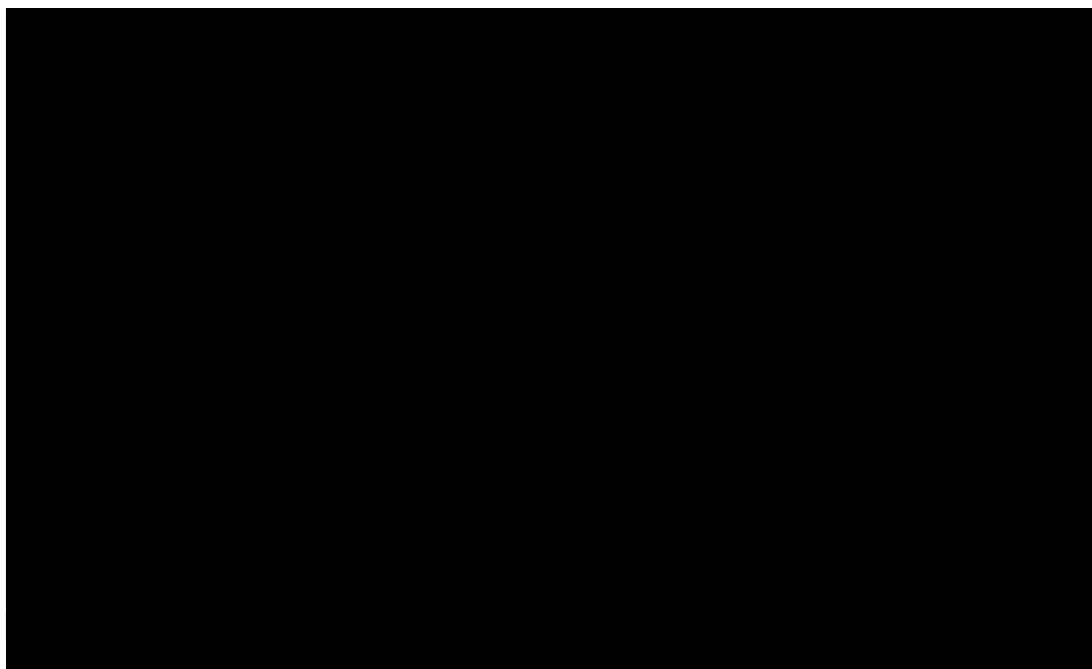
Para apresentar os resultados em termos de número de participações, optou-se por dividir os cursos oferecidos em quatro tipos:

- (i) cursos regulares – cursos presenciais, em geral de curta ou média duração, oferecidos com frequência sistemática, fazendo parte do portfólio de cursos oferecidos regularmente pelas APIs, com público alvo bem definido e conteúdo programático pré-estabelecido;
- (ii) cursos de educação à distância – cursos de curta, média ou longa duração, com conteúdo e público alvo pré-definidos, oferecidos via Internet, podendo ser *online* ou não;
- (iii) cursos de pós-graduação – cursos oferecidos em caráter de formação acadêmica, com intenção de formar especialistas na matéria, podendo ser de especialização, mestrado ou doutorado;
- (iv) outros programas – cursos oferecidos conforme a demanda, para atender a uma necessidade específica de um determinado público de interesse, ou de caráter geral oferecidos para distintos públicos alvos, como seminários, conferências, etc.

A Tabela 4 apresenta os resultados em termos de número de participantes/alunos por tipos de curso. Nas 17 APIs que responderam, podemos observar que, dos quase 80 mil participantes/alunos no ano de 2007/2008 ⁴⁵, 74% das participações são provenientes de 3 APIs, China, EPO e OMPI, notadamente as únicas APIs que oferecem cursos à distância e em volume bastante elevado em relação a outros tipos de curso, além de serem APIs com abrangência regional e internacional. Ainda em relação aos participantes de cursos à distância, pode-se observar que eles representam 98%, 56% e 44% das participações das APIs da OMPI, EPO e China, respectivamente.

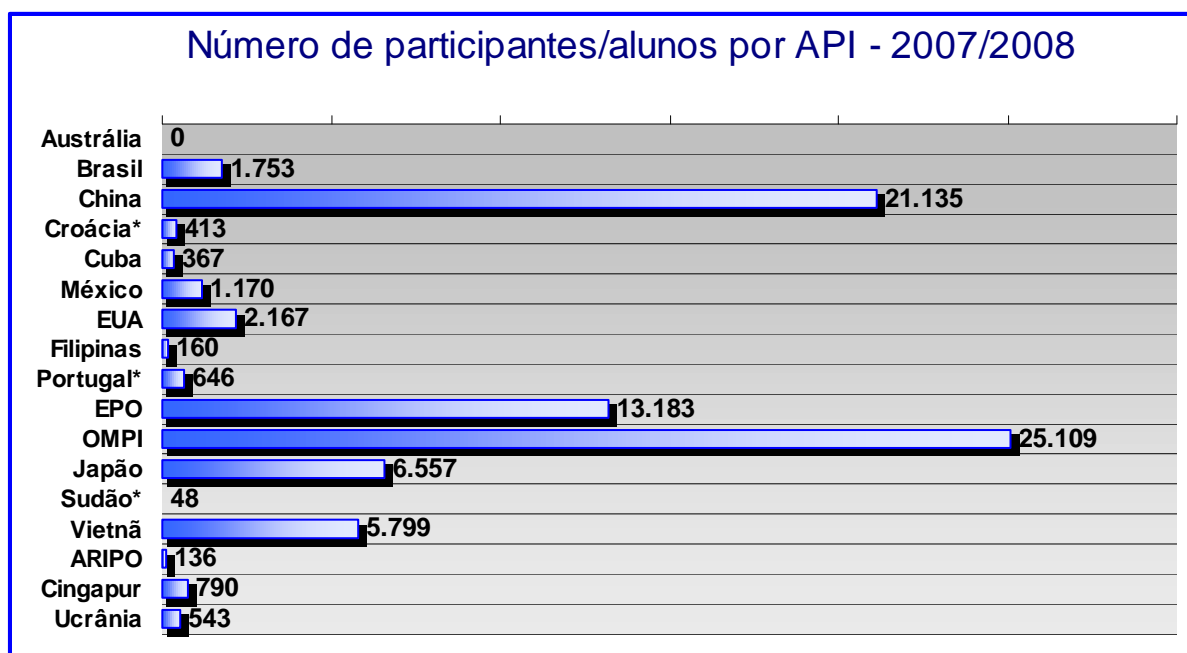
⁴⁵ Optou-se por incluir os dados de 3 APIs que se estabeleceram em 2008 – Croácia, Portugal e Sudão, para melhor reconhecer a dimensão e a capacidade destas APIs.

Tabela 4: Número de participantes/alunos por tipo de cursos – 2007/2008



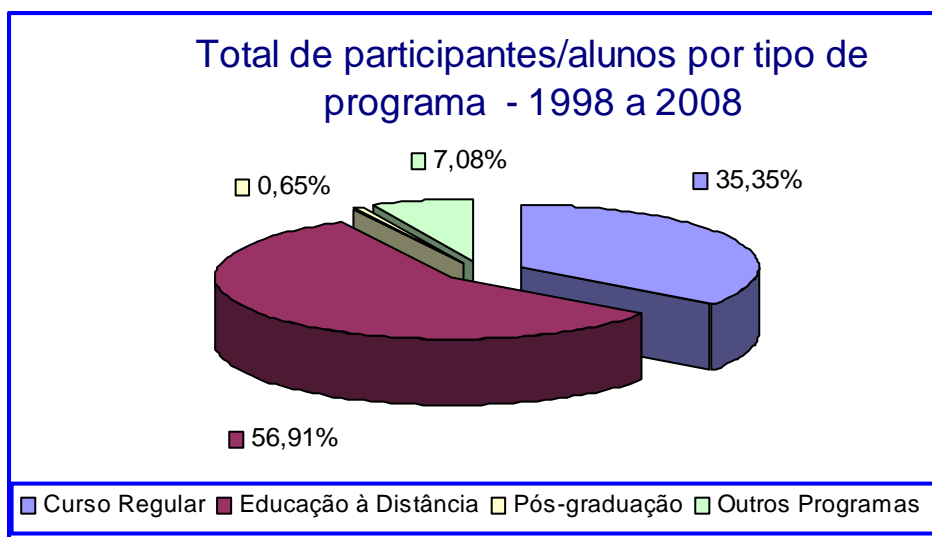
A seguir, o Gráfico 4 retrata melhor as diferenças entre os resultados das diversas APIs em termos de número de participantes/alunos. A API do Sudão possui o menor número de participantes e a da OMPI possui o maior número, 48 e 25.109 participantes, respectivamente, no ano de 2007/2008. A Austrália não disponibilizou esta informação e o número de participantes das APIs da Croácia, Portugal e Sudão se refere ao ano de 2008, quando foram estabelecidas.

Gráfico 4: Número de participantes/alunos por API - 2007/2008



Já o Gráfico 5 apresenta a distribuição percentual dos participantes/alunos por tipo de cursos, indicando uma distribuição previsível, isto é, os cursos de educação à distância participam com mais de 50% do total, os cursos regulares com aproximadamente 35%, outros programas de treinamento com 14% e menos de 1% para as participações em cursos de pós-graduação. Mais da metade das APIs ofereceram cursos de pós-graduação. Brasil, China, Cuba, EUA, Portugal, OMPI, Cingapura e Ucrânia totalizaram 531 participações em cursos de pós-graduação. Pode-se destacar a contribuição de China, Cuba e Ucrânia com os maiores números de participações neste tipo de curso, com 135, 105 e 110 alunos, respectivamente.

Gráfico 5: % de participantes/alunos por tipo de cursos

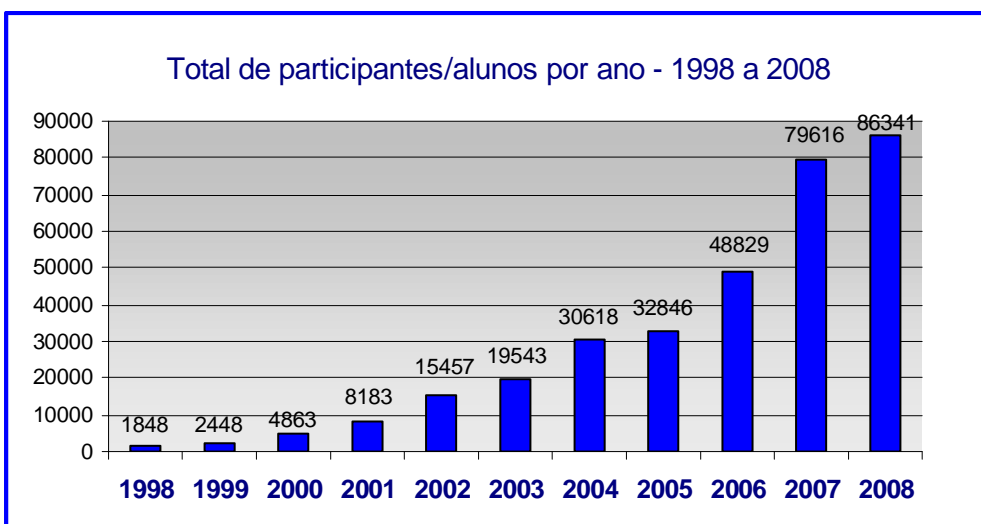


3.4.2. A evolução anual de participações nos últimos 10 anos – 1998 a 2008

A evolução anual do número de participações totais, nos últimos 10 anos, pode ser observada no Gráfico 6, onde percebe-se uma curva de crescimento acentuada e constante. Foram mais de 330 mil participações nos diversos tipos de curso desenvolvidos pelas 17 APIs, a uma taxa anual média de crescimento em torno de 50%, do ano de 1998 a 2008.

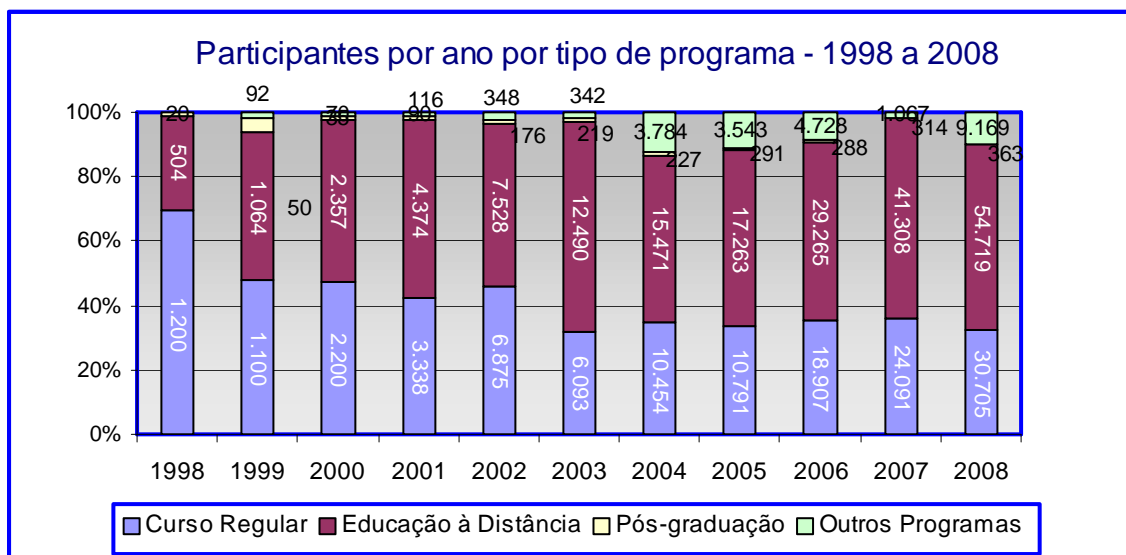
Destaca-se o crescimento de participações em cursos à distância da API da China, nos anos de 2002 e 2004 e o crescimento de participações em cursos à distância da OMPI nos anos de 2004 e 2006. Além disso, em 2006 há também o crescimento provocado pelos cursos à distância do EPO e pelo início das atividades da API do Brasil e dos EUA. Já em 2007 há crescimento das participações nas APIs do Brasil, EUA e China.

Gráfico 6: Total de participantes/alunos por ano – 1998 a 2008



O Gráfico 7 apresenta um quadro evolutivo das participações percentuais dos diversos tipos de curso ao longo dos últimos 10 anos, de 1998 a 2008. Mais uma vez, evidencia-se a importância das participações nos cursos de educação à distância com números expressivos.

Gráfico 7: % de participantes/alunos por tipo de cursos por ano – 1998 a 2008



3.5. Perfil dos Participantes/Alunos das APIs

O item Perfil dos Participantes/Alunos das APIs descreve informações relativas ao gênero, se masculino ou feminino, e à idade, se menor de 18 anos, entre 19 e 24 anos, de 25 a 44 anos e maior que 45 anos, das pessoas que participaram das atividades de formação e capacitação das APIs. Este item informa também as áreas de formação dos participantes/alunos, assim como, as atividades profissionais desempenhadas por eles. Como nem todas as APIs que responderam ao questionário dispõem destas informações é importante ressaltar que os gráficos se referem apenas àquelas que o fizeram.

3.5.1. Perfil dos participantes/alunos quanto ao gênero e à idade

Poucas APIs têm disponíveis as informações do perfil dos participantes/alunos no que diz ao gênero e à idade. Mesmo assim, por considerar tal informação importante para traçar um perfil mais completo do participante dos cursos de PI foram estimados os percentuais dos dados informados por oito APIs - Cuba, Filipinas, Portugal, EPO, OMPI, Vietnã, ARIPO e Ucrânia.

Baseado nestes casos, a estimativa geral do perfil dos participantes/alunos dos cursos de PI das respectivas APIs por gênero e por idade indicam que 56% do público participante é do gênero masculino e 44% feminino e, quanto à idade, a maioria ou 61% têm entre 25 e 44 anos, conforme Gráficos 8 e 9.

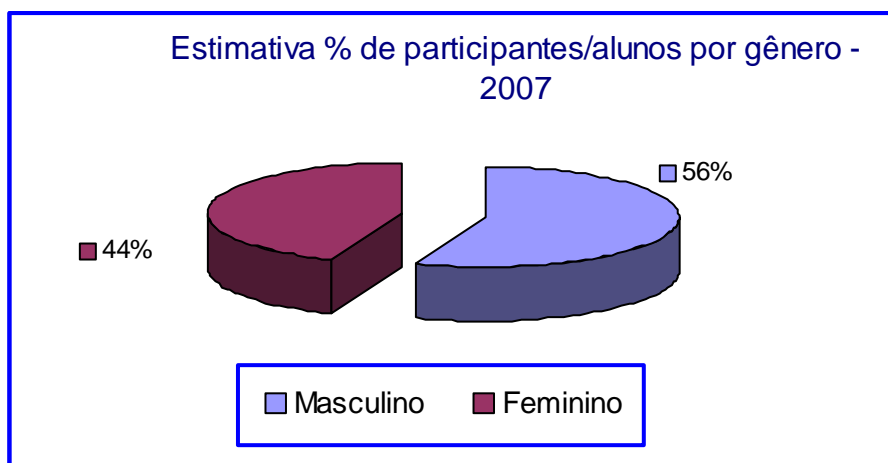
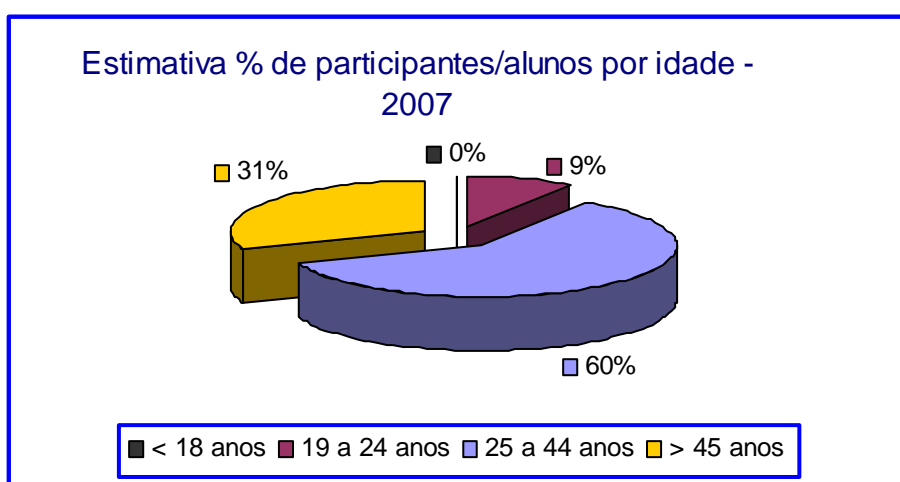


Gráfico 9: Estimativa % de participantes/alunos por idade – 2007



3.5.2. Perfil dos participantes/alunos quanto às áreas de formação e às atividades profissionais que desenvolvem

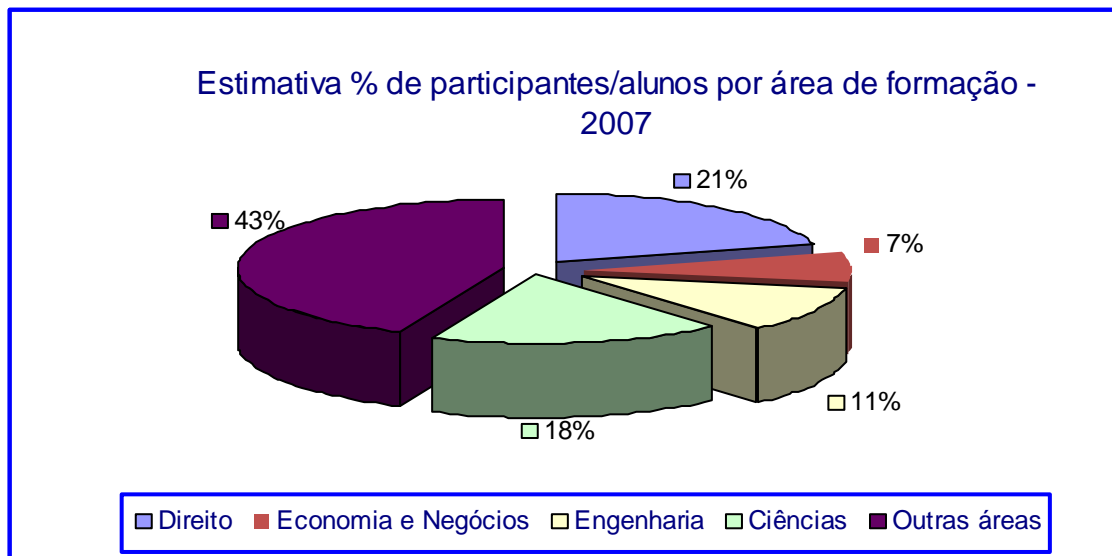
Para análise deste item foram adotadas as seguintes divisões de áreas de formação: direito, economia e negócios, engenharia, ciências e outras áreas ⁴⁶. Onze APIs (China, Cuba, EUA, Filipinas, Portugal, EPO, OMPI, Vietnã, Sudão, ARIPO e Cingapura) informaram a estimativa de participantes/alunos por área de formação.

⁴⁶ As áreas são similares às definidas no documento da OMPI “WIPO Worldwide Academy – 1998 – 2008. A Decade of Excellence, A Decade of Achievement”.

Assim, o Gráfico 10 indica que do total geral, 21% dos participantes/alunos são da área do direito, 18% das ciências, 11% da engenharia e 43% são oriundos de outras áreas não especificadas.

As APIs dos EUA, Sudão, Cuba, Filipinas, Portugal, Vietnã, Ucrânia e México têm o maior percentual de participantes/alunos na área do direito. Os participantes/alunos da API da OMPI se dividem igualmente entre engenharia e direito, ambas as áreas com 34%. Já a API do EPO tem um percentual elevado de participantes/alunos na área de ciências com 76% e as APIs de Cingapura e China têm o maior percentual em outras áreas de formação, com 89% e 70%, respectivamente. Caberia investigar que “outras áreas” de formação seriam essas.

Gráfico 10: Estimativa % de participantes/alunos por área de formação - 2007



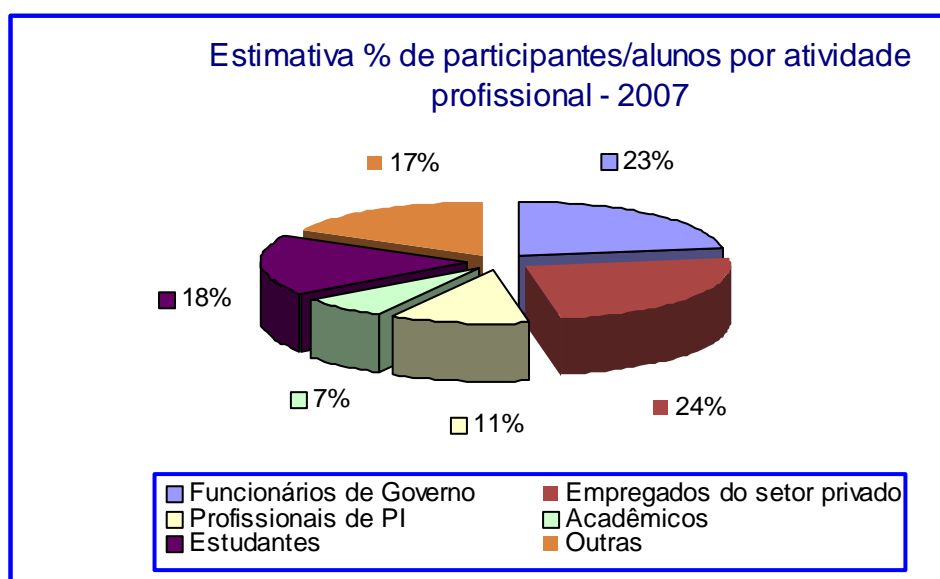
No que diz respeito às atividades desenvolvidas pelos participantes/alunos, adotou-se a classificação em 6 tipos⁴⁷ de atividades profissionais desenvolvidas, a saber,

⁴⁷ Ver nota 45

funcionários de governo, empregados do setor privado, profissionais de PI, acadêmicos, estudantes e outras atividades. As mesmas APIs que informaram a área de formação, também informaram as atividades profissionais.

Conforme apresenta o Gráfico 11, o percentual estimado de participantes/alunos por atividade profissional indica que aproximadamente a metade do total, ou são empregados do setor privado, com 24%, ou são funcionários de governo com 23%. Já estudantes, profissionais de PI e acadêmicos participam com 18%, 11% e 7% respectivamente.

Gráfico 11: Estimativa % de participantes/alunos por atividade profissional - 2007



As APIs das Filipinas, China, Sudão, Vietnã e México têm seus maiores percentuais de participantes/alunos desenvolvendo atividades profissionais no setor privado. As APIs dos EUA, OMPI, EPO e Cingapura estão capacitando, em sua maioria, funcionários de Governo. Já as APIs de Portugal e Cuba estão capacitando mais profissionais de PI; a API da Croácia os estudantes e, por fim, a API da Ucrânia capacita mais pessoas em outras atividades profissionais.

3.6. Perfil dos Professores/Instrutores das APIs

O item relativo ao perfil de professores/instrutores das Academias levantou informações quanto ao gênero, à idade e às áreas de formação dos mesmos. Tentou-se levantar informações sobre produção acadêmica, através de uma questão sobre o número de artigos indexados publicados, mas bem poucas APIs responderam a este quesito. Assim, este item não foi considerado. Da mesma forma que o item anterior, os gráficos só se referem àquelas APIs que disponibilizaram essas informações. Foi possível fazer uma estimativa percentual do perfil de professores/instrutores de nove APIs (Austrália, Brasil, Cuba, Filipinas, Portugal, EPO, Sudão, Vietnã e Ucrânia).

Muitas APIs não controlam dados referentes à idade e ao gênero de seus professores/instrutores, por considerar esta informação pouco relevante. No entanto, quando se realiza um diagnóstico completo das APIs este pode ser um dado interessante para melhor acompanhar as especificidades de cada API.

Das nove APIs cuja informação está disponível e foi possível fazer uma estimativa percentual observa-se que a grande maioria, ou seja, 75%, dos professores/ instrutores são do gênero masculino e 63% possuem entre 35 e 44 anos de idade, conforme Gráficos 12 e 13.

Gráfico 12: Estimativa % de professores/instrutores por gênero

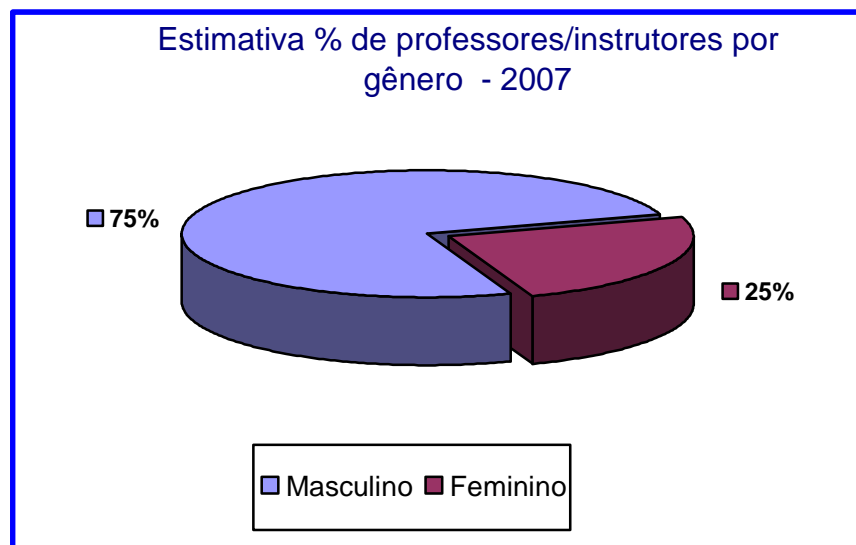
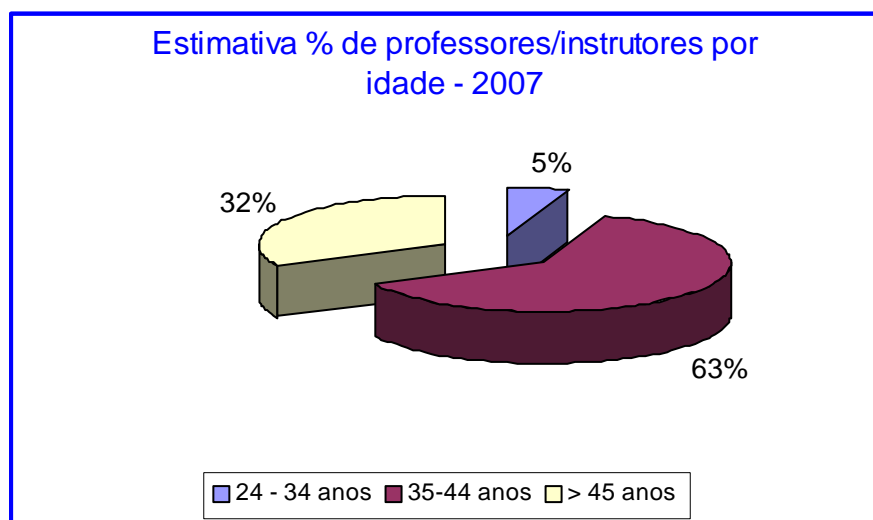
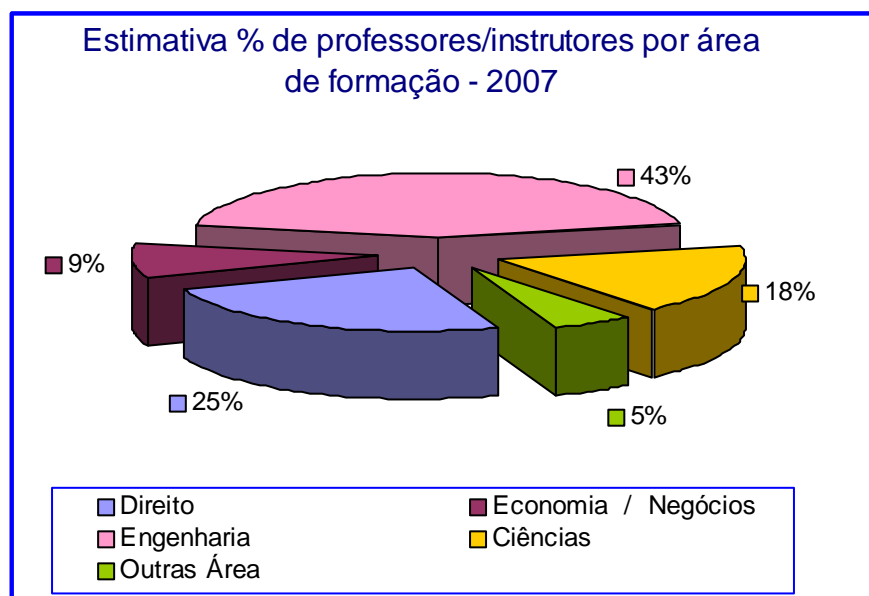


Gráfico 13: Estimativa % de professores/instrutores por idade – 2007



O Gráfico 14 apresenta as estimativas percentuais de professores/instrutores por área de formação. A maioria é oriunda da área de engenharia com 43%, seguida por direito com 25%, ciências com 17% e economia/negócios com 9%.

Gráfico 14: Estimativa % de professores/instrutores por área de formação – 2007



Em relação à área de formação⁴⁸ é interessante observar no Gráfico 14 que, enquanto 43% dos professores/instrutores são oriundos da área de engenharia, no caso dos participantes/alunos este percentual fica em 11%. E se 25% dos professores/instrutores são da área do direito, este percentual é de 21% para participantes/alunos. Seria importante verificar futuramente, através da atualização dos dados, o comportamento das curvas em séries históricas dos dados levantados sobre alterações nos perfis de alunos e professores ao longo do tempo.

Na pesquisa realizada, uma questão tentou levantar de forma simplificada a produção acadêmica das Academias por parte de seus professores, instrutores e alunos no que diz respeito ao número de artigos indexados publicados em 2007. Somente cinco APIs responderam esta pergunta (Austrália, Croácia, EUA, Vietnã e Ucrânia), mas não foi possível afirmar que tenha havido uma compreensão correta de que se tratava de

⁴⁸ Ver nota 46.

artigos indexados em revistas especializadas,. Assim, este item não foi considerado para efeito desta pesquisa.⁴⁹

3.7. Motivações, Principais Desafios e Perspectivas

As principais razões ou motivações, expressas nas respostas ao questionário, que levaram ao estabelecimento de Academias de PI em diversos países, podem ser resumidas em três causas, o novo contexto global da economia do conhecimento, a falta de uma *expertise* multidisciplinar na área de PI e a demanda crescente por um corpo técnico qualificado.

A primeira razão de caráter mais geral diz respeito à nova situação econômica provocada pelo aumento do fluxo comercial global entre os países, pelo aumento de investimentos estrangeiros diretos e, conseqüentemente, pelo aumento do número de pedidos de patentes. Para as APIs, a nova economia baseada no conhecimento revela a importância econômica de ativos intangíveis que devem ser protegidos pelos direitos de propriedade intelectual (DPIs), obrigando governos a desenvolverem políticas e um arcabouço legal adequado ao novo momento econômico e à nova legislação internacional.

A segunda razão para criação de APIs é a baixa compreensão do tema da PI entre os agentes de inovação, como governos, setor privado e universidades. Para o

⁴⁹ Como exemplo da situação da incompreensão, pode-se observar que no caso da API da Austrália, a que demonstra ter um perfil mais acadêmico, foi possível identificar pelos relatórios anuais uma produção acadêmica expressiva com uma média de 20 artigos publicados ao ano, o dobro dos 10 artigos indicados pela API dos EUA e abaixo dos 30 artigos que a API do Vietnã informou ter publicado.

Brasil “falta massa crítica no entendimento de propriedade intelectual e também da necessidade de difusão de uma cultura da propriedade intelectual”, ou ainda, segundo a OMPI *“...The demystification of intellectual property and the promotion of greater awareness of IP. Such awareness would enable people in all countries to gain greater appreciation of the importance of intellectual property as a tool for wealth creation; also, it would help to engender respect for the intellectual property rights of the creators”*.. Em quatro casos (Austrália, ARIPO, Filipinas, Portugal) expressou-se a vinculação do surgimento de APIs em resposta à políticas ou estratégias definidas pelos respectivos Governos.

A terceira motivação diz respeito ao crescimento da demanda por profissionais qualificados e especializados. A carência de instituições de ensino e pesquisa em PI com visão estratégica e multidisciplinar é percebida pelos institutos nacionais de PI e pelos governos, segundo relatam as próprias APIs sobre as razões que levaram ao seu estabelecimento:

“...to develop practical IP training and educational courses for IP professionals, business managers/leaders, inventors and creators and; 2) develop various IP thought leadership programmes including conducting cutting edge multi-disciplinary research into IP and related areas, and organising high level conferences and roundtables”. (CINGAPURA);

“...USPTO brings foreign government officials to the United States to learn, discuss and strategize on global IPR protection and enforcement. Our program goals include: fostering a better understanding of international intellectual property obligations and norms; exposing participants to the US model of protecting and enforcing intellectual property rights, and promoting discussion of intellectual property issues in a friendly and supportive environment”. (EUA);

“...to foster the development and harmonisation of education and training in the field of European and international patent-related intellectual property law and practice in the present and future member states of the European Patent Organisation for the benefit of the European patent system; to facilitate the process of accession to the European Patent Convention and to support the integration of new member states; to promote equal access to training opportunities related to international and European patent law and practice in all current and future EPC contracting states; to contribute to Europe's innovation capacity by improving the expertise and skills of the users of the European patent system”. (EPO)

Na análise dos principais desafios das APIs, traduzidos em pontos fracos e fortes, também verifica-se convergência nas respostas. No que diz respeito aos pontos fracos a grande maioria aponta a insuficiência de recursos financeiros, humanos e materiais. Falta infraestrutura adequada, como instalações, equipamentos e sistemas informatizados para as APIs menores e mais recentes, porém a insuficiência financeira foi apontada por muitas APIs, exceto EPO, EUA, Austrália, Japão, Cingapura e Brasil, APIs com o orçamento anual acima da maioria. Interessante observar que Portugal aponta como ponto fraco de sua API a incipiente relação e aproximação com as pequenas e micro empresas, um setor considerado chave para a inovação pela capacidade criativa e flexibilidade.

Se por um lado a quantidade reduzida de instrutores e pesquisadores qualificados é apontada como ponto fraco pelas APIs, por outro a disponibilidade de competências internas nos institutos nacionais de PI de pessoas com *expertise* em exame de patentes, marcas e outros registros, busca e monitoramento de informação tecnológica e desenvolvimento de estudos relacionados à PI é considerada um ponto forte das APIs. A competência existente nos institutos de PI é utilizada nas APIs, pela participação de seus quadros técnicos nas funções de instrutores, pesquisadores, conselheiros, tutores, no desenvolvimento de material didático e conteúdo programático. O suporte oferecido pelos institutos de PI, OMPI e outros parceiros⁵⁰ e clientes do sistema de PI também é considerado um ponto forte para a maioria das APIs.

Exemplos de pontos fracos e fortes revelam as diferenças nos estágios de maturidade das APIs. Os exemplos do México e do escritório europeu demonstram bem isto:

⁵⁰ Ver ANEXO 3 “RELAÇÃO DE PARCEIROS DAS APIs”

“IMPI does not have trained personnel on Education nor on new educative technologies; does not have an Electronic infrastructure to develop, organize and maintain distance learning courses; does not have facilities that could meet the needs of an Academy; does not have personnel engaged in research activities on IP matters”.(MÉXICO);

“ ... it's profound experience and know-how in the following areas: organising courses, conferences, seminars, workshops and symposia, issuing publications and providing a platform for the exchange of expertise and a forum for discussion; developing education and training courses based on e-learning technologies, dedicated training tools, material and publications; running and further developing a European web-based platform for online patent-related intellectual property training, information and documentation, including an international intellectual property training database; co-operating with the national patent offices and organisations or associations of the present and future member states, thereby setting up a European network of offices, institutions, organisations, associations and experts acting in the patent-related intellectual property field; co-operating with international organisations and education institutes in the field of intellectual property”. (EPO)

O ultimo item das perguntas abertas se refere aos principais objetivos das APIs para os próximos anos. As respostas expressam a necessidade de continuar o trabalho que vem sendo desenvolvido ao longo dos anos para consolidar as APIs e a apresentação de novos projetos para ampliação de sua atuação. Assim, as APIs querem oferecer programas de treinamento com qualidade e que sejam relevantes para os seus diversos públicos alvos, mas também desejam estruturar e consolidar programas de pós-graduação em PI, bem como estabelecer parceria com as universidades para incluir PI na grade curricular, como foi relatado pelas APIs de Portugal, Japão, Filipinas e Croácia.

O estabelecimento de programas de educação à distância nos próximos anos foi citado pela grande maioria, uma vez que apenas as APIs da China, EPO e OMPI oferecem esta ferramenta de treinamento, atualmente. Outro aspecto importante relatado pela maioria diz respeito à ampliação e ao fortalecimento da rede de parceiros das APIs . A API do Brasil relata ter por objetivo avaliar o impacto dos cursos de curta duração oferecidos regularmente e a API das Filipinas deseja se tornar uma organização auto-sustentável nos próximos anos.

A reflexão possibilitada pela dinâmica das respostas às perguntas abertas emitidas pelas APIs indica que o tema da PI, até pouco tempo considerado de forma restrita, como uma questão técnico-jurídica de garantia da proteção dos DPIs, vem adquirindo uma perspectiva nova, voltada para uma visão estratégica no campo da gestão da inovação e do conhecimento.

As APIs são estabelecidas com uma visão mais ampla e multidisciplinar. O foco está na compreensão do que seja PI e no uso potencial de seus mecanismos para gerar riqueza e bem estar econômico e social em cada país e região.

CONCLUSÃO

Os resultados apresentados na presente dissertação resultam de pesquisa empírica sobre tema pouco investido pela atividade acadêmica. A sua realização enfrentou como dificuldade maior a ausência de trabalhos anteriores que pudessem ajudar na elaboração de perguntas que permitissem ultrapassar o plano descritivo. Por este motivo, a formulação de um diagnóstico sobre o surgimento e a expansão do ensino e pesquisa em propriedade intelectual nas academias de PI (APIs) no mundo foi escolhida como objeto da pesquisa.

A dissertação buscou responder às perguntas: porque há uma tendência de expansão do ensino e pesquisa em propriedade intelectual? Como e porque surgem? O que são, o que fazem e como se estruturam as Academias de Propriedade Intelectual (APIs)?

O objetivo geral foi analisar alguns fundamentos históricos da emergência e expansão das atividades de ensino de PI e, em particular, sua institucionalização na forma de APIs. O primeiro capítulo apresentou os fundamentos que contextualizam a importância da inovação no mundo global, o papel fundamental do conhecimento na nova dinâmica econômica e a valorização dos ativos intangíveis nas transações comerciais globais. Para regular estas transações, o sistema internacional de PI teve que adequar o arcabouço legal existente. Assim, TRIPS eleva e amplia os padrões de proteção de PI até então vigentes e adota a OMC, como o local de negociação das questões relativas a PI. O segundo capítulo procurou demonstrar que, tanto o novo padrão de PI, quanto a valorização dos ativos intangíveis na nova economia, causaram impacto em como os países tiveram que se adequar a esta nova realidade. Surge uma

demanda cada vez mais crescente por profissionais capazes de compreender e atuar nos sistemas de inovação e PI, com uma visão estratégica e de gestão e não apenas numa abordagem técnico-jurídica. Neste sentido, o ensino e pesquisa em PI ganham relevância, tanto para as universidades, como para os institutos nacionais de PI, que acabam estabelecendo as Academias.

O último capítulo apresentou o tratamento dos dados levantados na pesquisa para mapear as APIs, relatando os elementos de um diagnóstico que podem ser resumidos nos itens a seguir:

- **Tempo de estabelecimento, Vínculo e Objetivos**

A maioria das APIs foi estabelecida após o ano de 2002 e estão vinculadas aos institutos nacionais de PI. Apenas duas são vinculadas a universidades (Austrália e Sudão) e duas são organizações autônomas (Cingapura e Ucrânia).

Apesar do tamanho e da diversidade das APIs, seus objetivos são semelhantes aos de uma universidade (ensino, pesquisa e extensão) e podem ser resumidos em, desenvolvimento de RH, estímulo à pesquisa e disseminação de uma cultura de PI.

- **Públicos Alvos**

Os pesquisadores/inventores, gestores de empresas, profissionais de PI, formuladores de políticas públicas, funcionários de órgão governamentais, estudantes e membros da sociedade civil em geral são os públicos alvos das APIs, revelando um certo padrão. Tal fato pode ser justificado em função da participação e colaboração da OMPI no estabelecimento dessas. Também pode indicar a intenção de atuação das APIs para além das questões técnicas tradicionais de PI, possibilitando reflexões sobre o papel da PI em meios sociais mais amplos e diversificados.

- **Instalações, Equipe e Orçamento**

A maioria das APIs tem instalações próprias, com salas de aula, auditórios, acesso à internet e à base de dados bibliográficos, bem como produzem material didático. Elas mobilizaram em suas atividades 1500 pessoas, sendo quase 1200 professores/instrutores especialistas no tema da PI. Contudo, a equipe de empregados permanentes das APIs, em geral é pequena, com 165 pessoas no total e apenas 34 professores/instrutores são exclusivos.

Em relação ao orçamento há uma diversidade significativa, variando de U\$ 5 mil a U\$ 4 milhões. As APIs mais estruturadas têm orçamento na faixa de U\$ 2,5 milhões, sendo que o de Cingapura ainda é maior que o da China, U\$ 2,7 milhões e U\$ 2,5 milhões, respectivamente. Importante ressaltar que ao longo de 5 anos, de 2003 a 2008, há um crescimento contínuo do total dos orçamentos informados pelas APIs a uma taxa anual de 24%.

- **Programas de Capacitação e Formação**

Das 80 mil participações em 2007, 74% são provenientes de 3 APIs, China, EPO e OMPI, as únicas que oferecem cursos à distância, em volume e abrangência regional e internacional. Em 10 anos (1998 a 2008), foram mais de 330 mil participações nos diversos tipos de curso (regulares, à distância, pós-graduação e outros programas), a uma taxa anual média de crescimento em torno de 50%. Brasil, China, Cuba, Estados Unidos, Portugal, OMPI, Cingapura e Ucrânia totalizaram 531 participações em cursos de pós-graduação.

- **Perfil dos Participantes/Alunos e dos Professores/Instrutores**

Há um equilíbrio quanto ao gênero, mas quanto à idade, a maioria dos participantes tem entre 25 e 44 anos. Quanto à área de formação, 21% são da área do

direito, 18% das ciências, 11% da engenharia e 43% são oriundos de outras áreas não especificadas. Já quanto à atividade profissional, quase a metade do total, ou são empregados do setor privado ou são funcionários de governo, seguidos por estudantes, profissionais de PI e acadêmicos. Já a maioria dos professores/ instrutores é do gênero masculino e tem entre 35 e 44 anos de idade. Em relação à área de formação a maior parte vem da engenharia e do direito. Seria importante verificar futuramente, através da atualização dos dados, o comportamento das curvas em séries históricas dos dados levantados sobre alterações nos perfis de alunos e professores ao longo do tempo.

- **Motivações, Pontos Fracos e Pontos Fortes e Perspectivas**

As principais razões para o estabelecimento das APIs são o novo contexto global da economia do conhecimento, a falta de uma expertise multidisciplinar na área de PI e a demanda crescente por um corpo técnico qualificado.

No que diz respeito aos pontos fracos a grande maioria aponta a insuficiência de recursos financeiros, humanos e materiais. A quantidade reduzida de instrutores e pesquisadores qualificados é apontada como ponto fraco, mas a disponibilidade de competências internas nos institutos nacionais de PI é considerada um ponto forte. As APIs querem oferecer programas de treinamento com qualidade e que sejam relevantes para os seus diversos públicos alvos, mas também desejam estruturar e consolidar programas de pós-graduação em PI, bem como estabelecer parceria com as universidades para incluir PI na grade curricular. Outro aspecto importante relatado pela maioria diz respeito à ampliação e ao fortalecimento da rede de parceiros.

Com estas informações, seria possível categorizar as APIs, tendo em vista os estágios de maturidade distintos em que se encontram? Apesar da maioria ainda está se estruturando, pode-se indicar uma forma de categorização que diz respeito aos aspectos

relacionados à infraestrutura, ao orçamento e ao número de participantes/alunos. Assim, elas poderiam ser de pequeno porte, como as APIs da Croácia, Cuba, Filipinas, Portugal, Sudão, Vietnã e ARIPO; médio porte, como as APIs da Austrália, Brasil, Cingapura, Ucrânia; e grande porte, como as APIs da China, Estados Unidos, Japão, EPO e OMPI.

Outra possibilidade de categorização da APIs seria quanto à natureza do ensino, isto é, ensino caracterizado principalmente por treinamento técnico e cursos de curta duração, como as APIs da Croácia, México, Filipinas, EPO, Japão, Vietnã e ARIPO. Ou ainda, ensino com treinamento técnico, cursos de curta duração, além de formação acadêmica de pós-graduação, como nas APIs da Austrália, Brasil, Cuba, China, Cingapura, EUA, OMPI, Portugal, Sudão e Ucrânia.

Os dados levantados, organizados e examinados na presente dissertação permitiram identificar tendências de institucionalização das atividades de ensino de PI. Observou-se, entretanto tais tendências são desiguais, tanto no que concerne à sua integração às políticas de fomento de inovação de cada país, quanto a inserção das academias nos sistemas nacionais de PI e as condições que asseguram a sustentabilidade das APIs.

Esta conclusão deve ser interpretada como uma hipótese de trabalho para futuras investigações sobre o tema. O monitoramento sistemático do funcionamento das Academias pode gerar informações mais conclusivas e sua análise servir de base à produção de sugestões de caminhos que assegurem a sua institucionalização. Dentre as tarefas nesta direção, pode-se vislumbrar as seguintes:

- Constituir um banco de dados sobre as experiências de formação;
- Analisar o material didático e verificar o tipo de conteúdo programático utilizados nas Academias;
- Avaliar as relações das Academias com os programas universitários de pesquisa e pós-graduação;
- Avaliar as relações das Academias com os aparatos públicos de cada países encarregados da elaboração e gestão da inovação e dos sistemas de PI.

Além destas possibilidades, vislumbra-se a necessidade de se criar um sistema de monitoramento das APIs que participam da GNIPA, utilizando esta pesquisa como *baseline*. A partir dos dados e informações compiladas seria possível gerar um banco de dados, capaz de emitir relatórios anuais atualizáveis, com indicadores de performance a serem criados, e assim, acompanhar o desenvolvimento e o desempenho das atividades de ensino e pesquisa em PI, nestas Academias.

Num mundo globalizado de comércio e concorrência intensos, a proteção aos direitos de PI não deve impedir ou dificultar o acesso à informação e ao conhecimento fundamentais para promover o desenvolvimento econômico e social dos países. O ensino de PI pode e deve constituir-se numa política capaz de gerar inovação tecnológica e vantagem competitiva para que os países possam reduzir o *gap* tecnológico e chegar ao nível de desenvolvimento adequado às suas necessidades de bem-estar social.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM-BORHER, Maria Beatriz. **O Management do Intangível**. In: Revista Propriedade e Ética, n.2. ano 1, mar/abr 2008. Disponível em <http://www.revistapropriedade.com.br/conteudo.asp>. Acesso em 14 jul. 2008.

AMORIM-BORHER, M.B., AVILA, J., CASTRO, A.C., CHAMAS, C. I., PAULINO, S. **Ensino e Pesquisa em Propriedade Intelectual no Brasil**. In: Revista Brasileira de Inovação, FINEP, v.6 ,n.2, p.281-310, jul/dez. 2007. Disponível em http://www.finep.gov.br/revista_brasileira_inovacao/decima_segunda_edicao/Ensino_e_Pesquisa_em_Propriedade_Intelectual_no_Brasil.pdf. Acesso em 21 mai. 2008.

BELL, Daniel. **O Advento da Sociedade Pós-Industrial – uma tentativa de previsão social**. São Paulo: Editora Cultrix, 1973.

BRITO CRUZ, C. H. e PACHECO, C. A. **Conhecimento e Inovação: desafios do Brasil no século XXI**. Mimeo, 2004. Disponível em <http://www.inovacao.unicamp.br/report/inte-pacheco-brito.pdf>. Acesso em 10 out.2008.

CARVALHO, Nuno. **Do Acordo TRIPS à Agenda para o Desenvolvimento – Perspectivas**. Palestra apresentada In: Programa OMPI-INPI sobre temas Atuais de Propriedade Intelectual. Rio de Janeiro, 2006.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. **La Sociedad Red: Una Visión Global**. Madrid: Alianza Editorial, 2006.

_____. **A Galáxia Internet: Reflexões sobre Internet, Negócios e Sociedade**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

COELHO, Glória. (coordenadora). **Prospecção Tecnológica: Metodologias e Experiências Nacionais e Internacionais**. Nota Técnica 14. Projeto CTPETRO. Tendências Tecnológicas. Instituto Nacional da Tecnologia. Rio de Janeiro, 2003.

DRAHOS, Peter. **Global Property Rights**. In: *Information: the story of TRIPS at the GATT*. Prometheus, v.13, n.1, 1995. Disponível em

http://www.anu.edu.au/fellows/pdrahos/articles/pdfs/1995globalproprightsinfo_drahos.pdf. Acesso em 12 ago. 2008.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. São Paulo: Perspectiva, 2001.

FREEMAN, Chris. **A Economia da Inovação Industrial**. São Paulo: UNICAMP, 2008.

GONTIJO, Cícero. **As Transformações do Sistema de Patentes – da Convenção de Paris ao Acordo Trips. A posição Brasileira**. Brasília: Fundação Heinrich Boll, 2007.

HEILBRONER, Robert. **A História do Pensamento Econômico**. Os Economistas. São Paulo: Ed. Abril, 1996.

JOHNSON, Björn. **Institutional Learning**. In: LUNDVALL, B. A. (Eds.) (1992). *National System of Innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. Londres: Pinter, 1992.

KHAN, Zorina B. **An Economic History of Patent Institutions**. EH. Net Encyclopedia. Disponível em <http://eh.net/encyclopedia/article/khan.patents> . Acesso em 12 abr. 2008.

LASTRES, H M. M.; CASSIOLATO, J. E.; ARROIO, A. **Sistemas de Inovação e Desenvolvimento: Mitos e Realidade da Economia do Conhecimento Global**. In: *Conhecimento, Inovação e Desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; Contraponto, 2005. pp.17-50.

LEMOS, M. B.; CAMPOS, B.; BIAZI, E.; SANTOS, F. **Capacitação tecnológica e *Catching Up*: o caso das regiões metropolitanas emergentes brasileiras**. In *Revista de Economia Política*. vol.26 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2006. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-31572006000100006. Acesso em 17.dez.2009.

LUNDVALL, Bengt-Åke. **The Social Dimension of The Learning Economy**. In: DRUID (*Danish Research Unit for Industrial Dynamics*) working paper no. 96-1. Copenhagen, 1996. Disponível em http://www.druid.dk/wp/pdf_files/96-1.pdf. Acesso em 06 out.2008.

_____. **National Innovation Systems – Analytical Concept and Development Tool**. In: *Tenth Anniversary Summer Conference on Dynamics of Industry and Innovation: Organizations, Networks and Systems*. Copenhagen, 2005. Disponível em http://www.druid.dk/wp/pdf_files/96-1.pdf. Acesso em 06 out. 2008.

MACHLUP, F. & PENROSE, E. ***The Patent Controversy in the Nineteenth Century.*** *The Journal of Economic History*. New York, Economic History Association, v. 10, n.1, p. 1-29, May 1950.

MALERBA, Franco. ***Learning by Firms and Incremental Technical Change.*** In: *The Economic Journal*, Vol. 102, No. 413, pp. 845-859. Blackwell Publishing for the Royal Economic Society:1992. Disponível em <http://www.jstor.org/stable/2234581>. Acesso em 21 nov.2008.

NELSON, Richard R. **As Fontes do Crescimento Econômico.** São Paulo: Ed. UNICAMP, 2006

PENROSE, Edith. **A Teoria do Crescimento da Firma.** São Paulo: Ed. UNICAMP, 2006.

SOETENDORF, R. ***Teaching Intellectual Property to Non-Law Students.*** In: *Teaching of Intellectual Property: Principles and Methods*. New York: Cambridge University Press, 2008.

STIGLITZ, Joseph. ***Knowledge as a Global Public Good.*** In: Disponível em http://cgt.columbia.edu/files/papers/1999_Knowledge_as_Global_Public_Good_stiglitz.pdf. Acesso em 16 jan.2010.

_____. ***Toward a Pro-Development and Balanced Intellectual Property Regime.*** Apresentação *Conference on New Approaches to Intellectual Property Rights*, Columbia, 2005. Disponível em <http://www0.gsb.columbia.edu/ipd/pub/StiglitzPresentation.pdf>. Acesso em 16 jan.2010.

STRAUSS, Joseph. **Teaching Patents.** In: *Teaching of Intellectual Property: Principles and Methods*. New York: Cambridge University Press, 2008

SZMRECSÁNYI, Támas. **Esboços de História Econômica da Ciência e da Tecnologia.** In: SOARES, Luiz Carlos. (Org.). *Da Revolução Científica à Big-Business Science: Cinco Ensaios de História da Ciência e da Tecnologia*. São Paulo/Niterói: HUCITEC/EDUFF, 2001. p. 155-200.

TIGRE, Paulo B. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia do Brasil.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TAKAGI, Y., ALLMAN, L. e SINGELA, M. ***Recent trends and challenges in teaching intellectual property.*** In: *Teaching of Intellectual Property: Principles and Methods*. New York: Cambridge University Press, 2008.

“Harvard Business School discusses future of MBA”. In: Harvard Business School (HBS), HBS Centennial Colloquia Reports, 2009. Artigo disponível em <http://hbswk.hbs.edu/item/6053.html>. Acesso em 24/11/2008.

“TODO mundo agora conjuga o verbo inovar”. Jornal O Globo, Rio de Janeiro, 27/06/2008. Boa Chance, p.6.

GATT. Prometheus, v.13, n.1, jun. 1995. Disponível em: http://www.anu.edu.au/fellows/pdrahos/articles/pdfs/1995globalproprightsinfo_drahos.pdf. Acesso em 12 ago. 2008.

Manual de Oslo. Copyright OECD, 1997. Disponível em http://www.finep.gov.br/imprensa/sala_imprensa/manual_de_oslo.pdf. Acesso em 19 ago. 2008.

WIPO (World Intellectual Property Organization Intellectual). ***Integrating Intellectual Property Rights and Development Policy***. Report of the Comission on IP Rights, WIPO, London, September, 2002.

WIPO Worldwide Academy – 1998 – 2008. *A Decade of Excellence, A Decade of Achievement*.

BRASIL. Lei 9.279 de 1996. **Lei da Propriedade Industrial**.

BRASIL. Lei 10.973 de 2004. **Lei de Inovação**.

REFERÊNCIAS ELETRÔNICAS

Intellectual Property Australia.
http://www.ipaustralia.gov.au/pdfs/general/IP_Australia_Strategic_Statement_2007-2012.pdf. Acesso em 14 jan.2009.

Intellectual Property Philippines, Intellectual Property Research and Training Institute. Strategic Plan – 2008/2010. Version May 2, 2008. Disponível em [www. ipophil.gov.ph](http://www.ipophil.gov.ph). Acesso em 23 mar.2009.

IPRIA, Intellectual Property Research Institute of Australia. Annual Reports – 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006 e 2006/2007. Disponível em <http://www.ipria.org>. Acesso em 14 jan.2009.

Japan Patent Office – JPO, site www.jpo.go.jp. Acesso em 2 fev.2009.

National Center for Industrial Property Information and Training – INPIT , site www.inpit.go.jp . Acesso em 26 fev.2009.

National Strategy for the Development of Intellectual Property System of the Republic of the Croatia: 2005-2010. Zagreb: State of Intellectual Property Office of the Republic of Croatia, 2005. Disponível em www.dziv.hr. Acesso em 17 mar.2009.

NOIP, National Office of IP of Vietnam, Annual Report . 2007. Disponível em www.noip.gov.vn. Acesso em 13 jan.2009.

OCPI Oficina Cubana de la Propriedad Industrial. Reporte Anual 2007. Disponível em www.ocpi.cu. Acesso em 20 mar. 2009.

SIPO of the Republic of Croatia. Annual Report 2007. Disponível em www.dziv.hr. Acesso em 17 mar.2009.

USPTO Annual Report, 2007. Disponível em www.uspto.gov. Acesso em 08 jul.2009.

World Intellectual Property Organization.
http://www.wipo.int/ip-development/en/strategies/national_ip_strategies.html#fin. Acesso em 14 jan. 2009.

SITES

www.aripo.org. Acesso em 06 jun.2009.

www.dzir.hr. Acesso em 17 mar.2009.

www.epo.org. Vários acessos entre janeiro e dezembro de 2009

www.ocpi.cu. Acesso em 20 mar.2009.

www.OMPI.int . Vários acessos entre janeiro e julho de 2009.

[www. impi.gob.mx](http://www.impi.gob.mx) . Acesso em 01 jul.2009.

www.inpit.go.jp. Acesso em 26 fev.2009.

[www. inpi.pt](http://www.inpi.pt). Acesso em 07 jul.2009.

[www. ipophil.gov.ph](http://www.ipophil.gov.ph) Acesso em 23 mar.2009.

www.sweetandmaxwell.co.uk/wipojournal/index.html Acesso em 07 dez.2009.
http://edit.freemap.jp/en/trial_version/edit/world Acesso em 07.mar.2010

www.noip.gov.vn. Acesso em 13 jan. 2009.

www.uofk.edu/. Acesso em 07 jan.2009.

www.google.com.br . Acesso em 19 out.2008.

[www. uspto.gov](http://www.uspto.gov) acesso em 08 jul. 2009.

www.finep.gov.br. Acesso em 19 ago.2008.

ANEXOS

ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO DA PESQUISA	114
ANEXO 2 – DESCRIÇÃO INDIVIDUAL DAS APIS	122
ANEXO 3 – RELAÇÃO DE PARCEIROS DAS APIS	137

ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA:

GLOBAL NETWORK of IP ACADEMIES - SURVEY/2008

QUESTIONNAIRE

Dear head of Intellectual Property Academy,

as decided in the Second Symposium of Global Network of Intellectual Property (IP) Academies, in Beijing, on May 8 and 9, 2008, the Brazilian representatives were delegated to prepare a questionnaire to cover all substantive issues concerning the operation of Global Network. In this connection, we are pleased to submit to your attention the questionnaire and we should be grateful to receive your response as soon as possible through the following address: liliana@inpi.gov.br . In case you have any comments or/and suggestions on specific, please do not hesitate to let us know.

The questionnaire is divided into 5 parts:

- I. Institution characteristics (mission, size, infra-structure, activities, etc);
- II. IP Training and Education Programs Offered (types of IP courses, long-term, short-term, participants, etc);
- III. Students profile (background areas, age, gender, etc);
- IV. Professors/lecturers profile (research areas, background, articles, age, gender, etc);
- V. Motivations and perspectives (why and how the IP Academy emerged, main goals and outcomes, strengths and weaknesses, etc). **This part should be answered by the head of the IP Academy in accordance with a survey methodology.**

We look forward to receive your response. Best regards.

QUESTIONNAIRE

I – IP ACADEMY INSTITUTION CHARACTERISTICS

1.1. Background Information

Name:

Acronym:

For national institution, country of origin:

For regional or international institution, countries represented:

Address:

Zip code:

Web site address:

Head of institution (name and email address):

Official for further contact (name and email address):

Year of foundation:

Target groups:

IP Academy Mission:

1.2. IP Academy Linkage: (available to choice more then one response)

- a) () linked to an IP Office or () autonomous
- b) () private institution or () public institution
- c) () non-profitable organization or () profitable organization
- d) () academic institution
- e) () regional or international organization

1.3. IP Academy Infra-structure:

• **Table 1 – Number of Employees:**

	Year 0*	Year 1	Year 2	Year 3	Year n....	Year 2007
Total number of staff						
IP Academy permanent staff						
Outsourced staff						
Fulltime professors/lecturers						
Part-time or guest professor/lecturers						

*Year 0- year of foundation IP Academy; Year 1 – first year; Year 2 – second year and so on till 2007

• **Table 2 – IP Academy Facilities**

	YES	NO	Number in 2007	Forecast 2008
1. Classroom				
2. Videoconference room				
3. Library				
• Number of library books	_____	_____		
• Signature of specialized journal				
• Agreement with other library				
• On line bibliographic catalogue			_____	_____
• Lecture room				
• Computer				
• Internet access				
• Other bibliographic database access				
4. Production of educational material				

1.3. IP Academy Financial Resources

• **Table 3 – Total Annual Budget – US\$/year**

	Year 0*	Year 1	Year 2	Year 3	Year n....	Year 2007	Forecast 2008
Total Annual Budget							

Budget							
US\$							

*Year 0- year of foundation IP Academy; Year 1 – first year; Year 2 – second year and so on till 2008

- **Table 4 – Financial Source: From Public or Private Sector - Percent (%)**

	Year 0*	Year 1	Year 2	Year 3	Year n....	Year 2007	Forecast 2008
From Public Sector %							
From Private Sector %							

II – IP TRAINING AND EDUCATION PROGRAMS

- **Table 5 – Number of participants**

	Year 0*	Year 1	Year 2	Year 3	Year n....	Year 2007	Forecast 2008
Regular course							
Distance learning program							
Post-graduation program							
Others programs							

*Year 0- year of foundation IP Academy; Year 1 – first year; Year 2 – second year and so on till 2008

- **Table 6 - Regular courses - 2007**

Name of the Course	Workload (n°days)	N° Participants 2007	Target group
1.			
2.			

3.			
n. (if needed, please use extra lines)			

- **Table 7 – Distance Learning courses – 2007**

Name of the Course	Workload (hours)	Nº Participants 2007
1.		
2.		
3.		
n. (if needed, please use extra lines)		

- **Table 8 - Post-graduation program * – 2007**

Name of the Course	Workload (hours)	nº Participants 2007
1.		
2.		
3.		
n. (if needed, please use extra lines)		

* In this case please provide the research areas conducted below:

III – PROFILE OF PARTICIPANTS IN 2007:

- **Table 9 – Participants – percent (%) - 2007**

Program	Gender %		Age %			
	female	male	≤18	19 a 24	25 a 44	≥45
Regular courses						
Distance learning						
Post-graduate						
Other (specify):						

- **Table 10 – Background areas – percent (%) - 2007**

Program	Background areas %				
	Law	Business/ Economics	Engineering	Science/Technology	Other
Regular courses					
Distance learning					
Post-graduate					
Other (specify):					

- **Table 11 - Professional activities - percent (%) - 2007**

Program	Professional activities -%					
	Government official	Private sectors	IP Professionals	Professors	Student	Other
Regular courses						
Distance learning						
Post-graduate						
Other (specify):						

IV – PROFILE OF PROFESSORS/LECTURES

- **Table 12 – Total number of Professors/Lecturers - 2007**

	Nº Fulltime professors/lecturers*	Nº Part-time or invited professors/lecturers
12.1. Gender <ul style="list-style-type: none"> • female 		

• male		
12.2. Age:		
• 25 - 34		
• 35 - 44		
• ≥ 45		
12.3. Education:		
• Bachelor's		
• Master's		
• Doctoral		
12.4. Background areas		
• Law		
• Business/Economics		
• Engineering		
• Science/Technology		
• Other		
12.5. Number of articles and papers published		

* For the full-time professors/lecturers inform their research areas:

V – MOTIVATION AND PERSPECTIVES

- **This part should be answered by the head of the IP Academy in accordance with a survey methodology.**
- open questions (if needed, please, use extra-pages):

V.1. How and when did the idea of the establishment of an IP Academy emerge?

V.2. Please indicate the main reasons for the creation of the IP Academy?

V.3. Which were the main challengers for the establishment of the IP Academy?

V.4. Please describe the main strengths and weaknesses of your IP Academy?

V. 5. Please indicate and named the IP Academy partners (if any)?

National IP Office:

Non-governmental organizations:

Local government entities:

Federal government entities:

Industries:

Industrial associations:

SME associations:

Law firms:

V.6. How does the IP Academy involve experts from the IP Office in its activities?

V.8. What are the main goals for the next two years?

V.9. Please provide any other information or data that you may deem important for purposed of this survey:

Please attach, if possible: IP Academy Organigram; Annual Reports; and any other documents that you deem important.

THANK YOU FOR YOUR COLLABORATION AND PARTICIPATION!

(END OF THE DOCUMENT)

ANEXO 2 – DESCRIÇÃO INDIVIDUAL DAS APIs⁵¹

1. *ARIPO Regional Training Centre (ARTC) - African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO)*

O Centro de Treinamento ou a Academia de Propriedade Intelectual da *African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO)*⁵², iniciou seu processo de estabelecimento em 2005. A ARIPO foi criada em 1984 com objetivo de estabelecer cooperação na área de PI entre os países africanos de língua inglesa, na busca do avanço tecnológico e do desenvolvimento econômico e industrial da região.

A ARIPO tem como objetivos⁵³: (i) promover a harmonização e desenvolvimento da legislação de PI, bem como identificar questões relacionadas às necessidades dos seus países membros e da região como um todo; (ii) promover o relacionamento estreito entre os seus países membros em questões relativas à PI; (iii) estabelecer serviços ou órgãos comuns que possam ser necessários para a coordenação, harmonização e desenvolvimento da PI; (iv) estabelecer programas para a formação de RH na área de PI; organizando cursos, conferências, seminários e encontros e promovendo o intercâmbio de idéias e de experiências, pesquisas e estudos relativos à PI; (v) desenvolver uma visão e uma abordagem comuns dos países membros em matéria de PI; e (vi) prestar assistência aos países membros, conforme o caso, na aquisição e desenvolvimento de tecnologias relacionadas à PI.

O Centro de Treinamento foi inaugurado em 2006 com apoio da OMPI e possui uma equipe de 28 pessoas sendo 25 empregados terceirizados. O ARTC tem por responsabilidade o treinamento de RH, a pesquisa em PI e o desenvolvimento de habilidades e competências na área, traduzido nas seguintes funções:

- Desenvolvimento de currículos e módulos em PI para a formação de RH na região africana coberta pela ARIPO;
- Identificação e seleção dos peritos em PI para participação em programas de formação; e
- Estabelecimento de parcerias e redes a nível global, entre instituições de treinamento e capacitação em PI.

⁵¹ APIs com descrição individual: ARIPO, Austrália, Croácia, Cuba, EUA, Filipinas, México, Portugal, Sudão e Vietnã.

⁵² A organização Africana em PI – ARIPO é composta por 16 países africanos de língua inglesa (Botsuana, Gâmbia, Gana, Quênia, Lesoto, Malawi, Moçambique, Namíbia, Serra Leoa, Somália, Sudão, Suazilândia, Tanzânia, Uganda, Zâmbia e Zimbábue).

⁵³ Mais informações ver site www.aripo.org. Acesso em 06 de julho de 2009.

Em 2007 foram capacitados 136 participantes, sendo 115 em cursos regulares como Conhecimento Tradicional na África, Treinamento Regional em *Copyrights* e Redação de Patentes. Em 2009 estão sendo oferecidos mais de 12 cursos em diversas áreas e um curso de pós-graduação, mestrado em PI (*Masters Degree in Intellectual Property -MIP*), organizado em parceria com a OMPI e a Universidade da África (*Africa University -AU*), em Mutare, Zimbábue, com duração de 4 de maio de 2009 a 31 de julho de 2010. O programa foi desenhado para profissionais juniores e tem como conteúdo programático Introdução à PI; Direitos de Autor e Conexos; Patentes; Metodologia de Pesquisa; Legislação de PI, Gestão e Ética; Marcas; Conhecimento Tradicional, Folclore e Recursos Genéticos; Transferência de Tecnologia; e Concorrência e Gestão de Ativos de PI.

Os principais objetivos para os próximos dois anos são expandir o treinamento em PI para outras regiões e universidades, e melhorar as instalações do Centro de Treinamento. Também está prevista uma conferência para buscar suporte ao financiamento do ARTC e incrementar a cooperação com outras Academias.

Referência

www.aripo.org . Acesso em 06 Jul. 2009.

2. Austrália - *Intellectual Property Research Institute of Australia (IPRIA)*

A Austrália estabeleceu em 2002 um centro de pesquisa multidisciplinar , *Intellectual Property Research Institute of Austrália* (IPRIA), vinculado à Universidade de Melbourne e em conjunto com as faculdades de Direito, Economia e Negócios, sendo financiado em grande parte pelo escritório australiano de Propriedade Intelectual, *IP Australia*⁵⁴, dentro da política de inovação do governo federal australiano – “*Backing Australia’s Ability - An Innovation Action Plan for the Future*”⁵⁵.

O IPRIA tem por objetivos dar suporte e desenvolver políticas públicas de alto nível em matéria de PI e promover a otimização e gestão da PI pelos diversos públicos de interesse, como instituições de pesquisa e outras instituições dos setores público e privado. Além disso, busca auxiliar na criação de um ambiente favorável ao debate público na Austrália sobre PI e temas correlatos, incluindo inovação e crescimento econômico.

⁵⁴ *Intellectual Property Australia*, órgão governamental ligado ao Ministério da Inovação, Indústria, Ciência e Pesquisa, é responsável pelo depósito, análise, registro e concessão de direitos de propriedade para patentes, desenho industrial, marcas e proteção de cultivares. No ano de 2007, foram requeridas 25.710 patentes nesse escritório (no mês de dezembro de 2008, dos 1366 pedidos depositados, 479 pedidos, isto é, 35% são de nacionais). Mais informação no site www.ipaustralia.gov.au

⁵⁵ Para mais informação ver <http://backingaus.innovation.gov.au/default2004.htm>

Este Instituto possui alta performance qualitativa reconhecida a nível internacional. Desde sua fundação são produzidos em média anualmente 20 publicações, entre artigos científicos, capítulos de livros e relatórios de pesquisas e 15 eventos entre conferências e seminários. Também publica trimestralmente 3 boletins *on-line* com informações relevantes sobre PI – *International Developments Bulletin, Australian Developments Bulletin, New Zealand Developments Bulletin*.

Atualmente suas áreas de pesquisa se concentram em:

- O *enforcement* dos Direitos de Propriedade Intelectual;
- O uso estratégico da PI – gestão dos ativos de PI e estratégia para maximizar a geração de valor para as empresas;
- A transferência de tecnologia – estudo dos mercados para difusão de tecnologia e conhecimento;
- O contexto internacional – a posição da Austrália na economia mundial e as obrigações dos acordos internacionais;
- A eficiência do sistema de PI - como funciona o sistema e maneiras de aperfeiçoá-lo; e
- A compreensão das comunidades em geral sobre o tema e a importância da PI.

IPRIA conta com uma equipe permanente de 5 pessoas (Diretor Geral, 2 Diretores Associados, Gerente Executivo e Assistente Administrativo), além de 4 pesquisadores, 25 pesquisadores associados e 4 estudantes de doutorado. Possui um Conselho Consultivo de 12 membros entre representantes de diversas associações representativas, governo e professores/pesquisadores. Até 2004 contou com a participação de um Conselho Internacional de Assessores com 13 membros.

De 2002 a 2006 o IPRIA possuía uma receita anual na faixa de US\$ 1 milhão, mas a partir de 2006 há uma redução de 30 %, passando para US\$700 mil. O Instituto utiliza as instalações da Universidade de Melbourne, como salas de aula, bibliotecas, computadores, acesso à internet e a outras bases de dados bibliográficas.

A principal motivação para criação do IPRIA foi ampliar o entendimento e a criação, uso e exploração da PI por organizações e indivíduos australianos. O foco foi passar de uma visão da questão da PI meramente técnica e restrita aos DPI, para uma abordagem estratégica mais ampla, que inclui a questão da gestão do conhecimento e de ativos intangíveis.

Pode-se observar que esse propósito está em consonância com o objetivo do escritório de PI – *IP Australia*, definido em seu Planejamento Estratégico 2007/2012, que pretende “criar um sistema global de PI efetivo, eficiente, consistente e

acessível que promova a inovação, o investimento e a competitividade internacional para o benefício de todos os australianos”⁵⁶. (tradução da autora).

Referências

IPRIA, Intellectual Property Research Institute of Australia. *Annual Reports – 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006 e 2006/2007*. Disponível em <http://www.ipria.org> Acesso em 14.jan.09

Sites: *World Intellectual Property Organization*. http://www.wipo.int/ip-development/en/strategies/national_ip_strategies.html#fin. Acesso em 14.jan.09

Intellectual Property Australia. http://www.ipaustralia.gov.au/pdfs/general/IP_Australia_Strategic_Statement_2007-2012.pdf. Acesso em 14.jan.09

3. Croácia – IP Academy

A Academia de Propriedade Intelectual da República da Croácia foi estabelecida em 2008 como uma seção do escritório de PI da Croácia, *SIPO of the Republic of Croatia*⁵⁷, *Section for Education and Development of Use of Intellectual Property*, a despeito de já existirem atividades educacionais no escritório, anteriormente. Importante destacar que além da atividade de pesquisa, outras novidades importante estão sendo implementadas na Academia, como a cooperação institucional e o desenvolvimento de projetos especiais.

Em 2005 foi lançado o documento *National Strategy for the Development of Intellectual Property System of the Republic of the Croatia: 2005-2010*⁵⁸, no bojo de outros documentos e relatórios com vistas à inclusão da Croácia junto à União Européia (UE), cujos objetivos estratégicos foram assim definidos:

⁵⁷ *SIPO of the Republic of Croatia*, órgão governamental instituído em 1991 com a independência da República da Croácia, vinculado ao Ministério da Ciência, Educação e Esportes e responsável pelo registro, análise e concessão de direitos de propriedade intelectual (patentes, marcas, desenho industrial, topografia de circuitos integrados, indicação geográfica/apelação de origem e direitos autorais e conexos). O *SIPO of Croatia* tem um papel proeminente na condução da *National Strategy for the Development of Intellectual Property System of the Republic of the Croatia: 2005-2010*. Em 2007 foram realizados 1687 depósitos de patentes, sendo 34% para residentes, com 570 depósitos e 66% para não residentes, com 1117 depósitos. Mais informações no site www.dziv.hr.

⁵⁸ O escritório de PI, *SIPO of the Republic of Croatia*, tem tido um papel proeminente como condutor da *National Strategy for the Development of Intellectual Property System of the Republic of the Croatia: 2005-2010*.

- Adoção de um arcabouço legal em consonância com a comunidade de interesse nacional e a legislação no campo da PI;
- Melhoria da estrutura institucional do Sistema Nacional de PI através do desenvolvimento organizacional e gerencial, modernização de métodos e procedimentos e desenvolvimento de recursos humanos; da cooperação efetiva e transparente entre instituições voltadas a proteção de PI e do estabelecimento de políticas públicas eficientes;
- Melhoria da proteção dos direitos de PI e redução da taxa de infração ao nível dos membros da EU;
- Melhoria do uso de PI como ferramenta para o desenvolvimento econômico, tecnológico, científico, cultural e social;
- Incentivo ao desenvolvimento adequado de atividades para os diversos grupos de interesse no campo da PI;
- Aumento do nível de conscientização sobre a importância e valor da PI.

Neste contexto, a Academia de PI da Croácia define como sua missão promover e disseminar o conhecimento sobre PI, estimulando o interesse de empreendedores no uso de PI para fortalecer o negócio; educando profissionais sobre a importância da PI para a P&D, marketing e vendas e gestão do negócio; e, finalmente, elevando o nível de conscientização sobre a utilidade pública e econômica da PI. Para isso, vem contando com a colaboração das Academias da OMPI e do EPO, no desenvolvimento de suas atividades.

No desenvolvimento das atividades há tão pouco tempo estabelecido, a Academia conta com uma equipe permanente de 5 pessoas e mais 20 professores eventuais. O total do staff do *SIPO Croatia* está na ordem de 104 empregados.

Já em 2008 foram capacitados 143 participantes em sete cursos regulares e 270 participantes em outros programas, especialmente palestras, totalizando 413 pessoas treinadas. Para 2009 há uma previsão de crescimento na ordem de 10% no número de participantes, chegando a 460 pessoas a serem capacitadas.

Os desafios da Academia de PI da Croácia para os próximos dois anos estão focados (i) no fortalecimento e adequação de seus programas educacionais para os seus públicos-alvos (empresas, especialmente pequenas e médias; instituições acadêmicas; públicos de interesse no sistema de PI, inventores e detentores de direitos de PI); (ii) no lançamento de cursos básicos via *e-learning*; (iii) no estabelecimento de cooperação com as principais organizações nacionais e internacionais que promovem o ensino de PI; (iv) na construção de uma rede interna e externa de palestrantes especialistas; e (v) no apoio à introdução do tema da PI na grade curricular de cursos universitários.

Referências

National Strategy for the Development of Intellectual Property System of the Republic of the Croatia: 2005-2010. Zagreb: State of Intellectual Property Office of the Republic of Croatia, 2005.

SIPO of the Republic of Croatia. Annual Report 2007.

www.dziv.hr. Acesso em 17.mar.09.

4. Cuba – Oficina Cubana de la Propiedad Industrial (OCPI)

Não existe uma academia de PI formalmente estabelecida em Cuba, nem está prevista, por enquanto, a criação de uma academia independente. A *Oficina Cubana de la Propiedad Industrial (OCPI)*⁵⁹ está autorizada pelo Ministério da Educação de Cuba a desenvolver cursos de pós-graduação, ficando, portanto, capacitada como entidade que dentre outras funções se dedica a formação de recursos humanos.

A OCPI tem como função:

- Propor, implementar, controlar e coordenar a política e as leis de Estado em matéria de PI;
- Registrar as solicitações de proteção no país das diferentes modalidades de PI e executar as ações relacionadas com a manutenção e modificação dos direitos adquiridos;
- Oferecer serviços especializados em matéria de PI para a pesquisa, a produção, o comércio e a transferência de tecnologia;
- Representar o país perante a OMPI e outras organizações internacionais;
- Avaliar e propor acordos multilaterais e bilaterais em matéria de PI, bem como acordos de cooperação;
- Oferecer consultas em acordos de cooperação econômica e técnico-científica e em transferência de tecnologia; e
- Organizar e implementar formação acadêmica em Propriedade Intelectual.

Assim, a área de formação de recursos humanos da OCPI tem por missão desenvolver o conhecimento técnico especializado, as habilidades e a *expertise* nas

⁵⁹ Oficina Cubana de la Propiedad Industrial (OCPI) é um órgão estatal subordinado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, responsável pelo regime legal, política e gestão da PI (patentes, indicações geográficas, marcas e outros signos distintivos, desenho industrial e transferência de tecnologia). Em 2007 houve um crescimento na ordem de 10% dos depósitos de patentes, totalizando 307 solicitações, sendo que 70% ou 210 pedidos para não-residentes. Mais informações no *site* www.ocpi.cu

distintas disciplinas de PI, permitindo um melhor gerenciamento de suas atividades mais relevantes.

Um dos programas mais importante desenvolvido é o mestrado em Gestão da Propriedade Intelectual. Este já se encontra em sua quinta edição e formou 105 profissionais, sendo praticamente a metade deles da área de Direito.

Para desenvolver as atividades de formação de recursos humanos, a OCPI conta com 5 empregados e 6 professores sem dedicação exclusiva. O orçamento em 2008 ficou na faixa de cinco mil dólares e de 2003 a 2008 já foram capacitados 1283 participantes, como juízes e fiscais, especialistas e pesquisadores de organismos do Governo Central e municipalidades e funcionários da Aduana em seis diferentes cursos regulares de PI oferecidos. Por enquanto, não está prevista a criação de uma unidade independente na OCPI para formação de recursos humanos.

Referências

OCPI Oficina Cubana de la Propriedad Industrial. Reporte Anual 2007.

www.ocpi.cu Acesso em 20.mar.09

5. Estados Unidos (EUA) – *Global Intellectual Property Academy* (GIPA)

A Academia de Propriedade Intelectual dos Estados Unidos da América (EUA), *Global Intellectual Property Academy* (GIPA) foi estabelecida em 2006. Está vinculada ao escritório americano de PI – *United States Patent and Trademark Office* (USPTO)⁶⁰, que há 200 anos tem tido basicamente o mesmo papel de “promover o progresso da ciência e das artes úteis, garantindo o direito de exclusividade aos inventores por suas invenções”⁶¹, previsto no artigo 1, Seção 8 da Constituição Americana.

O USPTO possui um órgão para assuntos externos, *Office of External Affairs*, que compreende dois outros órgãos, um deles voltado para formulação e *enforcement* da política de PI, *Office of Intellectual Property Policy and Enforcement*. A Academia está subordinada a esse órgão com representação em vários países (Egito, China, Índia, Brasil, Suíça, Rússia e Tailândia), que tem por objetivos:

⁶⁰ O escritório americano de PI, United States Patent and Trademark Office (USPTO) é uma agência do Governo Federal vinculada ao Departamento de Comércio e tem como funções básicas o exame e concessão de patentes, o exame e registro de marcas e a proteção aos direitos de autor (Copyrights). Em 2007 foram efetuados 468.330 depósitos de patentes. Mais informações ver site www.uspto.gov

⁶¹ <http://www.uspto.gov/web/menu/intro.html>

- (i) trabalhar junto ao Congresso americano no aperfeiçoamento da legislação de PI , na coordenação de eventos sobre pirataria e contrafação e implementação dos tratados internacionais de PI;
- (ii) dar assistência técnica a governos estrangeiros que queiram melhorar seus sistema legal de PI;
- (iii) construir competências em PI *enforcement*, por meio de programas de capacitação voltados para funcionários de estrangeiros de PI;
- (iv) assessorar o *Department of State and the United States Trade Representative* (USTR) nos tratados e acordos bilaterais e multilaterais de comércio exterior e na Organização Mundial de Comércio; e
- (v) analisar a adequação e a eficácia da proteção dos DPI na provisão 301 do Trade Act de 1974.

Neste contexto, a GIPA tem por missão oferecer programas na construção de capacidades para proteção, fortalecimento e capitalização da PI nos EUA e no mundo. Estes programas são oferecidos para profissionais da área de patentes, marcas e copyrights, juízes e promotores, agentes aduaneiros, formuladores de políticas, especialmente dos e governos estrangeiros e são articulados com outras agências do governo americano, parceiros na área de comércio e organizações internacionais.

Os programas de capacitação estão divididos em quatro tipos:

- a) *Enforcement Programs* – treinamento em vários tópicos como expansão do *enforcement*, investigação e acusação criminal, contencioso cível e sistemas judiciais;
- b) *Patent Programs* – treinamento em tópicos como orçamentação e gestão de de PI, práticas elementares de exame de patentes, marcas e desenho industrial, exames em áreas tecnológicas específicas como biotecnologia e farmacêuticos, transferência de tecnologia e proteção das variedades vegetais;
- c) *Trademark Programs* - programas desenhados com foco na gestão e orçamentação de de PI e em tratados e acordos internacionais, com discussão de casos e exame de procedimentos;
- d) *Copyright Programs* – o programa inclui tópicos como direito de exclusividade, responsabilização, uso justo e pirataria.

Em 2007 foram capacitados 2151 participantes, em 2008 quase o dobro de participantes, 4162 pessoas capacitadas de 127 países. O curso de pós-graduação (FEIR - Foreign Examiner In-Residence Program) tem duração de 6 meses, teve 16 participantes em 2008 e está focado em Biotecnologia.

A Academia conta com uma estrutura própria de 20 mil m² em Alexandria, no estado de Virgínia e possui seis salas de conferência equipadas com vídeo-conferência, computadores, acesso a internet, etc. Além disso, produz material educacional e conta com uma equipe de 11 empregados sendo 2 deles terceirizados e mais o apoio de 50 advogados especializados em PI do *Office of Intellectual Property Policy and Enforcement*. O orçamento em 2007 foi de US\$ 3.204 mil.

O principal objetivo para os próximos dois anos é suplantar o modelo de treinamento presencial em PI, desenvolvendo um currículo de educação à distância *on-line*. Esse sistema de educação *on-line* deve incluir, dentre outras coisas, disponibilizar vídeos em diversas línguas e *webinars*, expressão usada para descrever uma espécie de conferência via Internet.

Referências

USPTO Annual Report, 2007.

www.uspto.gov. Acesso em 08.jul.09.

6. Filipinas - *Intellectual Property Research and Training Institute (IPRTI)*

A Academia de Propriedade Intelectual das Filipinas, *Intellectual Property Research and Training Institute (IPRTI)* foi criada em 2007 como uma ferramenta do escritório de PI, *IP Philippines*⁶², para atender a demanda de maior conhecimento e expertise sobre PI em diversos setores da sociedade. O IPRTI pretende fazer da PI um fator relevante para as necessidades de crescimento sócio-econômico, fortalecendo seu sistema de PI, através da construção de competências, bem como, educação e pesquisa avançadas na área.

O IPRTI tem por missão preparar profissionais para terem alta qualificação, assim como, estabelecer parcerias com instituições líderes na área, especialmente com EPO, a OMPI e o USPTO, com o compromisso de excelência, liderança e fortalecimento do sistema de PI. Em seu Planejamento Estratégico para 2008-2010, estabelece os seguintes objetivos:

- Construir uma organização de excelência - atender a demanda por educação, pesquisa e treinamento em PI e eventualmente se tornar um instituto de referência na Ásia;

⁶² O escritório de propriedade intelectual das Filipinas é um órgão governamental responsável pelo registro, análise e concessão de direitos de propriedade industrial (patentes de invenção, modelos de utilidade, desenho industrial, circuitos integrados, marcas e transferência de tecnologia), assim como, direitos de autor e conexos. Em 2006 foram efetuados 3.804 depósitos de patentes, sendo que apenas 20%, isto é, 746 depósitos de residentes e 80% ou 3.058 depósitos de não-residentes. Mais informação no site www.ipophil.gov.ph

- Oferecer cursos relevantes, substantivos e avançados em PI – atender as reais necessidades dos profissionais e usuários do sistema no país e na região;
- Estabelecer parcerias sólidas com outras instituições – adquirir o apoio da comunidade acadêmica no país;
- Investir em tecnologia educacional de ponta – utilizar media educacional moderna, com alcance a nível nacional e internacional;
- Conduzir pesquisa inovadora, relevante e substantiva, em PI – ser um centro de excelência para pesquisa em PI, participando da arena nacional e internacional sobre o tema;
- Tornar-se uma fonte de recursos sobre PI – ser uma fonte primária de informação com jornais, cursos, materiais educacionais e produtos de pesquisa acessível ao público.

Para desenvolver o IPRIA, há tão pouco tempo estabelecido, o instituto conta com uma equipe de 5 pessoas e 18 professores eventuais. O orçamento em 2007 era de US\$ 65 mil e foi previsto um aumento de 78% para 2008, chegando a US\$ 116 mil.

O total de participantes, entre cursos regularmente oferecidos e outros programas, foi da ordem de 160 pessoas, mas a previsão para 2009 apresenta um salto de mais de 400%, podendo chegar a 850 participantes.

Para os próximos dois anos o IPRTI vislumbra como meta tornar-se uma organização auto-sustentável, com infra-estrutura e mão de obra estruturadas; continuar oferecendo cursos e programas de excelência para os diversos públicos interessados; fortalecer as parcerias e aproximar-se de colaboradores atuais e potenciais.

Referências

Intellectual Property Philippines, Intellectual Property Research and Training Institute. Strategic Plan – 2008/2010. Version May 2, 2008.

www. ipophil.gov.ph. Acesso em 23.mar.09

7. México – Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)

A Academia de Propriedade Intelectual do México ainda não está formalmente estabelecida, a despeito do *Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI)*⁶³

⁶³ *Instituto Mexicano de La Propiedad Industrial (IMPI)* é um órgão público, com personalidade jurídica e patrimônio próprios e tem por objetivo proteger os direitos de propriedade industrial e direitos de autor e

desenvolver atividades de promoção e capacitação no tema da propriedade intelectual, desenvolvendo recursos humanos (RH) desde 1994, mas já identificou a demanda cada vez mais crescente por especialistas em PI, especialmente capacitados em programas com alto nível de qualificação. O IMPI tem a colaboração de cinco escritórios regionais nos diversos estados do México (Jalisco, Nuevo León, Yucatán, Guanajuato e Puebla) com objetivo de realizar promoção e capacitação em PI para os setores privado, público e acadêmico (instituições de ensino superior).

A Academia definiu como sua missão desenvolver uma comunidade acadêmica comprometida com a geração, a utilização e a disseminação de conhecimento em matéria de PI, para contribuir com o desenvolvimento do país e da América Latina. Para isso, pretende oferecer atividades educacionais de alto nível de qualificação para diversos públicos alvos, como pesquisadores, gestores, formuladores de políticas, membros do governo, magistrados e profissionais da área.

Um dos programas educacionais mais importantes oferecido é de educação à distância. Trata-se do curso "*Sistema de Propiedad Intelectual en Mexico: su aplicación en el contexto académico y empresarial*", desenhado em parceria com três instituições: *Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*, *Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)* e *Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE)*. Participaram deste curso, 405 especialistas de 20 universidades do país e dois escritórios de PI de países da América Latina.

De 1998 a 2008 foram capacitados 6043 pessoas, incluindo pessoal do próprio IMPI. Das 956 pessoas capacitadas em 2007, 41% foram de universidades, 19% do setor público e 40% do setor privado, o que já parece demonstrar coerência com a missão proposta para a Academia de PI.

O IMPI está avaliando qual a melhor forma de se estabelecer sua Academia, qual deverá ser sua personalidade jurídica, como ela deverá ser financiada, se deve ser uma instituição autônoma, ou se deve estar vinculada ao IMPI, ou à uma instituição de ensino superior. Estas e outras questões fazem parte do processo que o IMPI está estudando para estabelecer formalmente sua Academia de PI.

Referência

www.impi.gob.mx. Acesso em 01.jul.09.

8. Portugal – Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI-PT)

A Academia de Propriedade Intelectual de Portugal foi estabelecida em 2008 e está vinculada ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial de Portugal (INPI-PT)⁶⁴, que tem por missão “assegurar a proteção e promoção da Propriedade Industrial, quer a nível nacional, quer internacional, de acordo com a política de modernização e fortalecimento da estrutura empresarial do país, nomeadamente em colaboração com as organizações internacionais de que Portugal é membro” .

Uma reestruturação ocorrida no INPI-PT e a elaboração do documento “Estratégia para fortalecer a utilização do Sistema de Propriedade Industrial – 2008-2010”, tendo em vista Portugal ser o país europeu com o menor nível de patenteamento, possibilitou identificar uma escassez de recursos humanos qualificados nas áreas da Inovação e da Propriedade Industrial somada a uma baixa oferta de formação nessas áreas, em geral os cursos de pós-graduação são oferecidos pelas faculdades de Direito. Assim, o desenvolvimento de competências passa a constituir-se um dos objetivos estratégicos do INPI-PT.

Para atender esse objetivo a Academia adota por missão desenvolver a política de treinamento e capacitação em PI para disseminar uma cultura de PI em Portugal, oferecendo um amplo leque de capacitação de RH a um público-alvo bastante abrangente, desde alunos do 2º grau a pós-graduados, quadros e gestores de empresas e entidades envolvidas com a questão da PI, com perspectivas de melhoria da gestão dos negócios e do desenvolvimento econômico.

A Organização Européia de Patentes (OEP) a OMPI, a Instituto Superior de Economia e Gestão de Lisboa (ISEG) e o Instituto de Harmonização do Mercado Interno (IHMI) são os principais parceiros na construção e consolidação da Academia de PI de Portugal.

A Academia conta com uma equipe de 2 pessoas do quadro permanente e 15 professores eventuais. O orçamento em 2007 foi de US\$ 65 mil e em 2008 estava previsto US\$ 116 mil.

A oferta de formação da Academia se estrutura em quatro áreas: (i) Formação Geral - visa estimular o interesse e motivação para a PI e está focada em públicos distintos, como, Propriedade Industrial para Advogados, Propriedade Industrial para Economistas, Propriedade Industrial para Engenheiros e Propriedade Industrial para Jornalistas; (ii) Formação Temática - destinada a profissionais da área, são cursos que podemos chamar de regulares, como Redação de Pedidos de Patentes,

⁶⁴ O escritório de propriedade intelectual de Portugal - INPI é uma instituição autônoma com personalidade jurídica própria e autonomia administrativa, financeira e patrimonial, sob a tutela do Ministro da Justiça. O INPI-PT tem por atribuição conceder e proteger os direitos de Propriedade Industrial (patentes, marcas e desenho industrial), difundir a informação técnica e científica patenteada, promover a utilização do Sistema de Propriedade Industrial e combater a contra-facção. Em 2006 foram efetuados 3.804 depósitos de patentes, sendo que apenas 20%, isto é, 746 depósitos de residentes e 80% ou 3.058 depósitos de não-residentes.

Pesquisas em Bases de Dados de PI, Patentes em Biotecnologia, Proteção e *Enforcement* dos DPI e Introdução Geral à PI; (iii) Formação à medida – ações voltadas para melhor responder às necessidades específicas de formação, levando-se em consideração as necessidades reais de cada cliente; (iv) Formação Pós-Graduada – destina-se a oferecer formação especializada na área dos Direitos de Propriedade Industrial na perspectiva da sua utilização e exploração econômica.

O total de participantes em 2008 foi de 646, sendo 92 participantes em cursos regulares ou Formação Temática. O curso de pós-graduação, com 214 horas, “Economia e Gestão em Propriedade Industrial”, foi desenvolvido em parceria com o ISEG e Academia da OMPI, foram capacitados 13 participantes. Os 541 participantes restantes foram capacitados em outros tipos de programas.

Referência

www.inpi.pt . Acesso em 07.jul.09.

9. Sudão – *Intellectual Property Academy (IPAC)*

Em 2007 foi estabelecida a *Intellectual Property Academy (IPAC)*⁶⁵ como uma unidade independente na Universidade de Cartum, Sudão. O surgimento da IPAC é resultado de um acordo de cooperação entre a OMPI e essa Universidade, tendo a parceria do escritório de PI do Sudão, Registrar-General of Intellectual Property , com vistas a responder por uma demanda crescente sobre o tema da PI na indústria e na academia daquela região.

A criação da IPAC visa desenvolver competências essenciais na proteção e aproveitamento da PI como uma ferramenta estratégica para o desenvolvimento econômico, ampliando o conhecimento sobre a PI, criando uma massa crítica consciente e fortalecendo capacidades existentes e potenciais na exploração e gestão dos ativos intangíveis A Academia deverá prover educação sistemática para estudantes, agentes do governo e setor privado em toda a região. Seus objetivos principais são:

- Conscientizar, promover e disseminar conhecimento sobre PI;
- Promover educação e treinamento em PI;
- Desenvolver e publicar pesquisa científica em PI;
- Prover serviços de suporte para pesquisa, educação e treinamento;

⁶⁵ Escritório de PI, vinculado ao Ministério da Justiça. Site <http://www.ipsudan.gov.sd> não disponível em inglês em 14.jan.09. Estatísticas não disponíveis

- Prestar assistência em transferência de tecnologia, comercialização, licenciamento e gestão de PI.

Para cumprir com o desenvolvimento deste projeto existem 12 pessoas contratadas, sendo 2 em caráter permanente e 10 terceirizadas. Além disso, foram treinados 40 membros de 20 diferentes faculdades para servirem como multiplicadores em suas respectivas faculdades, num programa de treinamento intensivo de 5 meses, certificado pela Academia da OMPI. Também está prevista a colaboração de um arquiteto da OMPI no desenho do projeto arquitetônico. Um Comitê foi criado para a captação dos recursos necessários, avaliados em US\$ 12 milhões.

Em 2008, a IPAC ofereceu seu primeiro curso de 3 semanas, Study Course on the Principles of Intellectual Property, para 8 participantes.

Os principais objetivos para os próximos dois anos são oferecer cursos de graduação e mestrado em PI, aumentar a oferta de cursos regulares, estabelecer convênios de cooperação com instituições públicas e não governamentais, oferecer um programa de educação à distância na região (Golfo e Arábia Saudita), estabelecer parcerias com agentes nacionais e regionais e publicar um periódico sobre questões de PI.

Referências

<http://www.uofk.edu/> acesso em 07/01/09

University of Khartoum. Intellectual Property Academy. 2007. Brochura

10. Vietnã – *Research and Training Center (RTC)*

Em 2004, o escritório nacional de PI do Vietnã, *National Office of IP of Vietnam* (NOIP)⁶⁶, instituiu uma divisão específica para tratar de educação e treinamento em PI no país, tendo em vista o contexto da integração econômica internacional e dos investimentos produtivos cada vez maiores no Vietnã. Além disso, outro fator importante na criação de uma unidade de educação e treinamento foi a demanda por estudos mais profundos sobre o tema da PI, com vistas a atender as agências governamentais na definição de políticas e legislação adequada ao desenvolvimento econômico do país. Importante destacar que para o RCT, a curva crescente de

⁶⁶ *National Office of IP of Vietnam* (NOIP), órgão governamental responsável pelo requerimento, análise e concessão de direitos de propriedade industrial (patentes de invenção, modelos de utilidade, desenho industrial, marcas e transferência de tecnologia), vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia. Informação relevante indica que em 2006 foram requeridas 2166 patentes, sendo 1970 ou 90% por estrangeiros e apenas 10% residentes/nacionais. A partir de 2006 se intensifica a assinatura de acordos de cooperação com outros países como Japão, China, Rússia, Suíça e União Européia.

requerimentos de patentes e outros registros implica na necessidade de capacitação dos profissionais envolvidos no processo de inovação e propriedade intelectual.

A divisão de treinamento e educação do NOIP tem por missão:

- Planejar cursos de curta e longa duração em PI para os profissionais do escritório de PI do Vietnã, dos Departamentos de Ciência e Tecnologia das províncias vietnamitas, além de profissionais de agências e empresas privadas;
- Desenvolver pesquisa e estudo sobre os temas de interesse em PI;
- Ampliar o nível de conscientização e interesse sobre o tema da PI.

Para alcançar sua missão o centro de treinamento e pesquisa conta com um número reduzido de empregados. Atualmente são 7 empregados fixos e em torno de 10 terceirizados. Com relação aos professores, são 4 com dedicação exclusiva e 10 outros como convidados ou dedicação parcial. O orçamento em 2007 foi na ordem de US\$ 40 mil sem previsão de aumento para 2008 e 2009.

O total de participações, entre cursos regularmente oferecidos e seminários, foi bastante expressivo, em torno de 5700 participações, e a previsão para 2008 apresenta um crescimento de 30%, podendo chegar a 7000 participações.

As principais metas estabelecidas pelo *Research and Training Center* para os próximos dois anos são, em primeiro lugar, acompanhar e avaliar os cursos oferecidos para adequá-los a um programa cada vez mais apropriado às demandas dos agentes e em segundo lugar, lançar um programa de educação à distância.

Referências

NOIP, National Office of IP of Vietnam, Annual Report . 2007

www.noip.gov.vn. Acesso em 13.jan.09

ANEXO 3 - RELAÇÃO DE PARCEIROS DAS APIs

SUDÃO – WIPO, The Judiciary, ministry of Justice, the Police, and the Ministry of industry.

FILIPINAS

- non-governmental organizations: Institute for Studies on IP, Inc (ISIP); Intellectual Property Alumni Association, Inc. (IPAA); Intellectual Property Association of the Philippines (IPAP); Licensing Executives Society of the Philippines (LESP); IP Professors and Researchers Organization of the Philippines (IP PRO); Integrated Bar of the Philippines (IBP); Philippine Association of Certified Patent Agents (PACPA)
- Federal (National) government entities: Department of Science and Technology (DOST); Department of Trade and Industry (DTI); Department of Agriculture (DA); University of the Philippines (UP); Commission on Higher Education (CHED); Philippine Judicial Academy (PHILJA)
- Industries: Hybridigm, Inc., First IP Consultancy and Technical Services, Inc.
- Industrial associations: Philippine Chamber of Commerce and Industry (PCCI); Business Software Alliance (BSA); Cable and Satellite Broadcasting Association (CASBAA); Filipino Society of Composers, Authors and Publishers, Inc. (FILSCAP)

VIETNÃ – Vietnam Chamber of Commerce and Industry; Dept. of Science and Thecnology of Provinces (provinces)

JAPÃO – Não respondeu

CROÁCIA - WIPO Worldwide Academy, EPO Academy; the Judicial Academy (Ministry of Justice)

CUBA – WIPO and EPO

MÉXICO – Não respondeu

PORTUGAL - WIPO; EPO; OHIM (IHMI – Instituto de Harmonização do Mercado Interno) and Lisbon School of Economics and Management; National Authority for Food and Economy Safety

OMPI –

- Education and Degree/Diploma Program:

Master of Laws (LL.M.) in Intellectual Property, with the University of Turin, Italy
 Master's Program in Human Rights and Intellectual Property Rights Law (LL.M.) with the Raoul Wallenberg Institute/University of Lund, Sweden ;

Postgraduate Diploma Course in Intellectual Property, with the Indira Gandhi National Open University (IGNOU), India;

Intellectual Property Specialization Program via distance learning, with the University of South Africa (UNISA);
 Diploma Course, with the University of Bucharest, Romania;

Masters Degree in Intellectual Property (MIP), with the Africa University (AU) and the Africa Regional Intellectual Property Organization (ARIPO);

Postgraduate Program in Industrial Property Management, with the Portuguese Institute of Industrial Property and the Lisbon School for Economics and Management of the Technical University of Lisbon;

Master's Degree (M.A.) in Law with specialization in Patent Law, in cooperation with the Haifa University of Israel.

- Distance Learning Program:

IP Offices of China, Korea, Republic of, Mexico, Russia, Thailand, and Turkey;

Korean Intellectual Property Association (KIPA);

University of Khartoum, Khartoum, Sudan;

University of South Africa (UNISA), Pretoria, South Africa;

Cedars-Sinai Medical Center, Los Angeles, United States of America;

- Professional Development Program:

Partner Institutions: Copyright and Industrial Property Offices

Algeria National Office of Copyright and Related Rights (O.N.D.A.), Algiers

Austria Austrian Patent Office, Vienna

Canada Canadian Intellectual Property Office (CIPO), Gatineau

Czech Republic Industrial Property Office of the Czech Republic, Prague

Denmark Danish Patent and Trademark Office, Taastrup

Egypt Academy of Scientific Research and Technology (ASRT), Cairo

Finland Ministry of Education and Culture, Helsinki

France Center for International Industrial Property Studies (CEIPI), Strasbourg
 Directorate of Legal Affairs Office of Literacy and Artistic Property, Paris
 National Institute of Industrial Property (INPI), Paris

Germany German Patent and Trade Mark Office, Munich
 European Patent Academy, Munich

Israel Israel Patent Office

Netherlands Benelux Trademark Office (BTO), The Hague

Morocco Moroccan Industrial and Commercial Property Office, Casablanca

Norway Norwegian Industrial Property Office (NIPO) Oslo
 Norwegian Copyright Development Association (Norcode)

Portugal Directorate of Copyright and Related Rights, Lisbon
 National Institute of Industrial Property, Lisbon

Spain Spanish Patent and Trademark Office (OEPM), Madrid
 Office for the Harmonization of Internal Market (OHIM), Alicante
 Sociedad General de Autores y Editores (SGAE), Madrid

Sweden Swedish Patent and Registration Office (SPRO), Stockholm

Switzerland Swiss Federal Institute of Intellectual Property, Berne

United Kingdom British Copyright Council (BCC), London

United States United States Patent and Trademark Office, Washington
 United States Copyright Office, Washington

- Partner Organizations

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO), Harare, Zimbabwe

African Intellectual Property Organization (OAPI), Yaoundé, Cameroon
 European Patent Office (EPO), the Hague, Netherlands

Economic Partnership Agreement (EPA)

EPO –

The activities of the European Patent Academy are split into five major programme areas targeting each specific audiences.

- Professional representatives:
 this area targets European Qualifying Examination candidates (EQE), new and current professionals, professionals under Art. 163 EPC and EQE tutors.
 typical examples: epi und CEIPI, British Council, Goethe Institut, Fernuniversität Hagen
- Jurisdiction:
 this area targets IP judges, prosecutors, practising attorneys at law and patent attorneys.
 typical examples: European Patent Lawyers' Association, George Washington University CIEC, Bundespatentgericht
- Academia:
 this area targets graduates of technical, business and law schools as well as IP lecturers, professors and researchers in academia.
 typical examples: patent offices of all member states, non-governmental organizations (European Commission, ASTP, PRAXIS, UNICO, ARMA, ESST, IKT, EARMA, EUA, PROTON, ATRIP, ESF, ECIU, ENQA, EIRMA, EARTO, EuroPACE, PRIME, Eurodoc, CRESPI, EIPTN, EPIP, Rectors' conferences), local government entities (Universities, TTOs), federal government entities (Ministries of Education and Research in various member states)
- Innovation support:
 this area targets managers in business, research and development engineers and scientists and innovation managers.
 typical examples: Bocconi University, EACI & EEN at the European Commission (Executive Agency for Competitiveness and Innovation and the Enterprise Europe Network), the ip4inno consortium partners (see the 19 listed here: www.ip4inno.eu), ASTP, ProTon, WIPO - SME Division
- Institutional strengthening:
 this area targets national civil servants and staff of national IP institutions.
 typical examples: WIPO, all EPO DGs, UPOV (International Union for the

Protection of New Varieties of Plants), L.E.S. I (Licensing Executives Society International)., national patent offices of the 35 EPC contracting offices

BRASIL –

- National IP Office: National Institute of Industrial Property
- Non-governmental organizations: FGV, PUC/RJ
- Federal government entities: ABIN, EMBRAPA
- Industries: FIRJAN
- SME associations: SEBRAE
- Universities: Brazilian Federal universities and state Universities in Brazil.

EUA –

- Non-government organizations: Recording Industry Association of America, international intellectual Property Alliance, international Anti-Counterfeiting Coalition, Global Intellectual Property Strategy Center, P.C., Chamber of Commerce.
- Federal Government agencies include: Judges from the Judiciary Branch, State Department, Justice Department, Department of Homeland Security, and Department of Commerce and other agencies.
- Industries: Small business, health related, science related, information technology related
- Law firms: Many law firms that specialize in Global IP.

ARIPO –

- National IP Office:
 - Dr Ekane Training Centre [OAPI]
 - Africa University [Zimbabwe]
 - Worldwide Academy [WIPO}
 - EPO Academy
 - Chinese Intellectual Property Academy

- Non-governmental organizations: - National Chamber of Commerce of Mozambique Law firms: B W Kahari and Partners

CINGAPURA -

- National IP Office: Intellectual Property Office of Singapore
- Non-governmental organizations: National University of Singapore
- Local government entities: Ministry of Law
- Industrial associations: Asian Patent Attorneys Association, Association of Singapore Patent Agents, Licensing Executive Society, International Association for the Protection of Intellectual Property, Franchising and Licensing Association
- SME associations: Association of Small and Medium Enterprises, SPRING Singapore,

UCRÂNIA –

- National IP Office: State Department of IP
- Non-governmental organizations: Association of Patent Attorneys of Ukraine, Ukrainian Society of Appraisers, Society of Manufactures and Entrepreneurs of Ukraine.
- Local government entities: Kyiv Municipal Administration.
- Federal government entities: Ministry of Science and Education of Ukraine, Ukrainian Agency on Innovation and Investments.
- Industries: Inguletskiy Ore Concentrating Mill (Kriviy Rig).
- Law firms: Patent and Law Companies of Ukraine