

**REVISTA DE
EMPREENDEDORISMO,
NEGÓCIOS E INOVAÇÃO**

ISSN 2448-3664

Jean Mendes Nascimento

Mestre em Automação e Controle de Processos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), com graduação em Mecatrônica Industrial pela mesma instituição. Atualmente é professor do Centro Estadual de Educação e Tecnologia Paula Souza e atua como pesquisador junto ao Laboratório de Robótica e Reabilitação do IFSP (Labore).

Adalton Masalu Ozaki

Doutor em Administração pela FEA-USP, sendo mestre e bacharel em Administração pela mesma instituição. Atualmente é professor e pesquisador no IFSP (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo), onde também é diretor do Núcleo de Inovação Tecnológica.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
AVENIDA DOS ESTADOS, 5001
BAIRRO BANGU, SANTO ANDRÉ - SP.
CEP 09210-580

E-MAIL: RENI@UFABC.EDU.BR

COORDENAÇÃO
AGÊNCIA DE INOVAÇÃO INOVAUFABC



NÃO SEI MAS QUERO SABER: UM ESTUDO SOBRE O CONHECIMENTO DE ESTUDANTES DE ENSINO TÉCNICO SOBRE PROPRIEDADE INTELECTUAL

I DO NOT KNOW BUT I WANT TO KNOW: A STUDY ABOUT THE KNOWLEDGE OF STUDENTS IN TECHNICAL EDUCATION ABOUT INTELLECTUAL PROPERTY

RESUMO

No Brasil, grande parte dos depósitos para registro de patente são oriundos de universidades. Contudo, no nível técnico, os alunos também são envolvidos com projetos e pesquisas, e o conhecimento sobre propriedade intelectual neste nível de ensino também é importante. Este estudo tem por objetivo analisar o conhecimento de estudantes de ensino técnico sobre propriedade intelectual. A revisão bibliográfica aborda conceitos de propriedade intelectual, o ensino técnico no Brasil e o ensino sobre propriedade intelectual. Como base metodológica foi adotado o questionário já aplicado no Reino Unido na pesquisa "Atitudes dos Estudantes Em Relação à Propriedade Intelectual", aplicado pela União Nacional dos Estudantes e pelo Escritório de Propriedade Intelectual. Foi elaborado um questionário autorespondido pela Internet, e solicitado a alunos de duas conceituadas instituições de ensino técnico do Estado de São Paulo que respondessem a pesquisa. Foram obtidas 215 respostas válidas. Surpreendentemente, o estudo mostra um alto grau de desconhecimento dos estudantes, mesmo sobre questões muito básicas relacionadas a propriedade intelectual. Contudo, mostra um grande interesse sobre o tema, o que evidencia uma grande oportunidade para mudanças curriculares que possam abordar este assunto junto aos estudantes.

Palavras-chave: Inovação, Propriedade Intelectual, Gestão da Inovação, Ensino Técnico, Patentes;

ABSTRACT

In Brazil, most of the deposits for patent registration come from universities. However, at the technical level, students are also involved in projects and research, and the knowledge about intellectual property at this level of education is also important. This study aims to analyze the knowledge of technical education students about intellectual property. The theoretical basis addresses concepts of intellectual property, technical education in Brazil and teaching on intellectual property. As a methodological basis was adopted the questionnaire already applied in the United Kingdom in the research "Attitudes of Students in Relation to Intellectual Property", applied by the National Union of Students and the Office of Intellectual Property. An Internet questionnaire was developed, and students from two renowned technical education institutions of the State of São Paulo were asked to respond to the research. 215 valid answers were obtained. Surprisingly, the study shows a high degree of student ignorance, even on very basic issues related to intellectual property. However, it shows a great interest in the subject, which shows a great opportunity for curricular changes that can approach this subject with the students.

Keywords: Innovation, Intellectual Property, Innovation Management, Technical Education, Patents;

JEL Classification: O30

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, pôde-se observar que o tema inovação vem atraindo crescente interesse de acadêmicos, pesquisadores, empresários e executivos. A adoção de inovações, seja em produtos, processos ou em nível organizacional, vem sendo reconhecida como um fator importante para se obter vantagem competitiva em diversos campos de atuação. Para Fresneda, Gonçalves, Papa e Fonseca (2009) gestão do conhecimento não significa apenas gerir o conhecimento das pessoas, mas sim, facilitar os processos pelos quais esses conhecimentos são criados, compartilhados e utilizados na organização, para que assim possam trazer novos ativos intelectuais para a organização. Rezende (2002) trata a gestão do conhecimento como o ponto onde as empresas deixam de se importar somente com o “quanto”, e passam a valorizar também o “como” nos meios de produção, para reduzir os custos e obter também vantagem competitiva. Segundo Buainain, Carvalho, Paulino e Yamamura (2004), a vantagem competitiva é decorrente da capacidade de produzir e controlar os ativos intangíveis. Assim, destaca-se a importância da propriedade intelectual como meio necessário para proteger e facilitar a valorização econômica dos ativos intangíveis.

De acordo com Latres e Ferraz (1999) como citado por Buainain et al. (2004), a propriedade intelectual possibilita transformar o conhecimento em um bem privado, representando um elo de ligação entre o conhecimento e o mercado num mundo globalizado. Segundo Amorim-Borher, Avila, Castro, Chamas e Paulino (2007) no mundo globalizado em que hoje vivemos as inovações tecnológicas ocupam papel central na dinâmica de competitividade dos países, tornando assim a propriedade intelectual elemento de suma importância para que países desenvolvidos se destaquem em termos de competitividade e desenvolvimento socioeconômico. No entanto, apesar do reconhecimento da importância da propriedade intelectual no atual cenário competitivo, ainda existem poucos estudos

sobre a formação e capacitação de recursos humanos em propriedade intelectual, nos diferentes níveis do saber (Amorim-Borher et al., 2007).

O presente artigo busca analisar o conhecimento de estudantes de ensino técnico sobre a propriedade intelectual, e contribuir para o entendimento da relevância da tratativa do assunto em tal nível de ensino. Foi utilizado um questionário não identificado e autorrespondido pela Internet, e solicitado a estudantes de duas instituições de ensino localizadas na cidade de São Paulo para que respondessem às questões. Foram obtidas 215 respostas válidas. De forma surpreendente, os dados revelam um grande desconhecimento dos estudantes sobre o tema propriedade intelectual. Contudo, há um grande interesse pelo assunto.

Este conhecimento é fundamental, ainda mais em um país como o Brasil, em que as instituições de ensino respondem por grande parte dos registros de propriedade depositados junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). Segundo Lima e Oliveira (2001), dados de um estudo de viabilidade técnica e econômica realizado pelo então Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo (MICT), apontou que de 1988 a 1996, um total de 58.185 pedidos de patentes foram realizados no Brasil, sendo 229 destes oriundos de Universidades e outros 352 de Centros de Pesquisa. Já Pereira e Mello (2015) apontam, em sua pesquisa realizada recentemente, que avaliando-se o período de 1979 à 2011 encontrou-se um total de 4.309 pedidos relacionados às universidades, sendo deste total, 4;208 processos ligados diretamente às universidades, e 101 processos com ligação a fundações de apoio. Não foi possível encontrar dados específicos sobre pedidos de patentes oriundos de escolas técnicas, mas tendo em vista a formação voltada para a inserção do egresso em áreas de atuações técnicas, é importante que a temática de propriedade intelectual esteja inserida nos cursos.

No ensino técnico, os estudantes entram em contato muito cedo com o desenvolvimento de projetos. Em alguns cursos, inclusive,

têm-se a obrigatoriedade de se produzir um projeto para sua conclusão, o chamado Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Pode-se perceber que é nesse cenário que o estudante tem, muitas vezes, o seu primeiro contato com a ideia de inovação tecnológica. Em um mundo em que inovações/transformações tecnológicas são cada vez mais exigidas, proteger adequadamente uma produção intelectual pode abrir muitas oportunidades para o futuro profissional do estudante. Assim, é importante que esses estudantes, mesmo que em um nível médio de ensino, sejam capazes de conhecer os direitos e recursos cabíveis sobre suas ideias, ou seja, ter conhecimento sobre a propriedade intelectual e suas vertentes, como as patentes, as marcas, os direitos do autor e etc.

Desta forma, este estudo traz contribuições inéditas ao identificar lacunas no ensino técnico que poderão motivar mudanças curriculares ou na abordagem das disciplinas, de modo a conscientizar os alunos sobre os aspectos legais e estratégicos da proteção intelectual.

2. O QUE É PROPRIEDADE INTELECTUAL?

A propriedade intelectual é definida pela OMPI, Organização Mundial da Propriedade Intelectual, como sendo a soma dos direitos relativos às obras [literárias](#), [artísticas](#) e [científicas](#), às interpretações dos [artistas](#) intérpretes e às execuções dos artistas executantes, aos [fonogramas](#) e às emissões de [radiodifusão](#), às [invenções](#) em todos os domínios da atividade humana, às descobertas científicas, aos desenhos e modelos [industriais](#), às marcas industriais, comerciais e de serviço, bem como às firmas comerciais e denominações comerciais, à proteção contra a concorrência desleal e todos os outros direitos inerentes à atividade intelectual nos domínios industrial, científico, literário e artístico. No Brasil, o órgão responsável pelos registros de marcas, desenhos industriais, indicações geográficas, programas de computador e topografias de circuitos, bem como pelas concessões

de patentes é o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). O INPI divide a propriedade intelectual em três principais categorias: direito autoral, propriedade industrial e proteção (*sui generis*).

No Brasil, a Propriedade Industrial é regulada pela Lei nº 9.279 de 14 de maio de 1996, é essa referida lei que rege a proteção das marcas, patentes, desenhos industriais, indicações geográficas, e traz dispositivos de proteção contra concorrência desleal e repressão às falsas indicações geográficas (Brasil, 1996). Já o Direito Autoral, no Brasil é regulado pela Lei 9.610 datada 20 de fevereiro de 1998 (Brasil, 1998). Segundo Barbosa (2010) o Brasil está entre as quatro primeiras nações do mundo a vigorar uma legislação sobre o tema, isso porque D. João VI fez valer como lei de patentes um alvará em 28 de abril de 1809, esse alvará foi também possivelmente o nosso primeiro Plano de Desenvolvimento Econômico. Um pouco mais tarde segundo o mesmo autor, começou a vigorar no país a primeira Lei que rege direitos do autor, essa lei é datada de 11 de agosto de 1827.

De acordo com França (1997) a propriedade intelectual engloba todos os processos criativos humanos, em todos os campos de atividade, regendo também o direito sobre divulgação dos mesmos.

A propriedade industrial é uma das principais categorias em que se divide a propriedade intelectual, somando-se a ela temos também o direito autoral e a proteção *sui generis*. Buainain et al. (2004) diz que a propriedade industrial cobre um conjunto de atividades relacionadas às invenções com aplicações industriais, desenhos industriais, marcas comerciais e de serviços, indicações geográficas e designações de origem, concorrência desleal e os segredos de negócios. Em geral, a propriedade industrial é regida em cada Estado por legislações específicas e são administradas por órgãos competentes. No Brasil, esse órgão é o INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial), portanto, o direito à proteção depende da cessão ou registro no INPI.

Segundo Jungmann e Bonetti (2010) a propriedade industrial tem foco maior

na atividade empresarial. No âmbito da propriedade industrial são consideradas as formas de proteção mais usadas pelas empresas: a marca, a patente e o segredo industrial. Sendo a patente o instrumento mais utilizado no processo de inovação tecnológica, pois, esse direito uma vez concedido pelo Estado, gera ao titular do título da patente um direito de exclusividade temporário para obter retorno financeiro sobre seu investimento aplicado na criação.

Ferreira, Guimarães e Contador (2009) trata a patente como sendo um ativo de muito valor e um importante recurso competitivo à disposição das organizações. Isso, tendo em vista o direito da exploração monopolística de determinado produto ou processo produtivo, privilégio esse dado pela patente, é capaz de criar ou adicionar valor à riqueza das empresas e seus sócios.

A marca, de acordo com França (1997), é o primeiro e mais antigo instrumento referente à propriedade industrial no mundo, ela também é conhecida como marca registrada, ou por um símbolo que tem a função de associar determinado produto a respectiva empresa, garantindo a qualidade do produto e também o veiculando indiretamente uma imagem de seriedade e responsabilidade nos processos de fabricação de determinada empresa. Segundo Jungmann e Bonetti (2010), a marca para ser registrada precisa ser distintiva, ou seja, ser diferente o suficiente de outras marcas para que possa ser identificados sem ambiguidades os produtos ou serviços de outros semelhantes.

Dentro das categorias em que se divide a propriedade intelectual, outro importante tema, além da propriedade industrial é o Direito Autoral. Seguindo definições de Jungmann e Bonetti (2010) o direito autoral trata do direito que decorre basicamente da autoria de obras intelectuais no campo literário, artístico e científico. Dentro dele podemos destacar algumas categorias de direitos, como: o direito do autor, o direito de conexo e também proteção para programa de computadores.

Ainda de acordo com Jungmann e Bonetti (2010) é importante ter o esclarecimento que

o direito autoral não protege as ideias de forma isolada, mas sim a forma de expressão da obra intelectual como um todo. Por exemplo, a forma de um trabalho literário ou um artigo científico é o texto escrito; da obra oral, a palavra; da obra musical, o som; da obra de arte figurativa, o desenho, as cores, as formas etc. Portanto, a obra objeto do direito autoral tem que possuir, necessariamente, um suporte material.

3. O ENSINO TÉCNICO NO BRASIL

O ensino técnico é um sistema de ensino enquadrado no nível médio do sistema educacional brasileiro. Segundo Censo da Educação Básica realizada pelo INEP/MEC (2014), existem no Brasil 1.374.569 estudantes matriculados em cursos técnicos por todo o país, e, somam-se a eles 328.525 estudantes que estão matriculados em cursos técnicos que são realizados concomitantemente junto com o ensino médio convencional. No ensino técnico o estudante é preparado para se tornar um profissional da área, conhecer e se preparar para o mercado de trabalho da área que for escolhida por ele. É no ensino técnico que o estudante geralmente tem o seu primeiro contato com o desenvolvimento de projetos voltados para as áreas profissionais do mercado de trabalho, grande parte desses cursos, inclusive, torna como obrigatório ao estudante a apresentação de um projeto ao final do período de curso, para obter o grau de titulação de Técnico.

Segundo Costin (2015) relatórios do Banco Mundial mostram que o Brasil tem apresentado avanços no ensino técnico e profissional, em especial na ampliação do acesso a essa modalidade de educação e em melhorias na qualidade desse ensino. Isso pode ser atestado na recente vitória do país na WorldSkills, competição de nível técnico e profissional reconhecida internacionalmente. De acordo com Cardoso (2012), a rede federal de ensino técnico e profissional cresceu 114% no país no período entre 2002 e 2010.

Apesar da notória expansão nessa

modalidade de educação e o crescente aumento de interesse apontar que estamos no caminho certo, ainda faz-se pouco por aqui em relação a outros países. A União Europeia, em 2010, tinha em média 49,9% dos estudantes do ensino secundário, também matriculados na educação profissional. Na Áustria, por exemplo, que possui esse índice mais alto, chega a 76,8%, seguido por Finlândia com 69,7%, e a Alemanha, com 51,5% dos estudantes do ensino secundário matriculados no ensino técnico. No Brasil, apesar das expansões das vagas esse índice alcançou apenas 7,8% em 2013. Isso, mesmo com o número de matrículas tendo crescido 88% no país desde 2008 (Costin, 2015).

Sabe-se que pouco conteúdo referente ao tema da propriedade intelectual é informado aos jovens que estão cursando faculdades de engenharia e cursos de tecnologias no Brasil. Logo, pressupõe-se que esse tipo de informação chega em ainda menor escala para jovens que cursam o ensino técnico de nível médio (Santos & Rossi, 2002 como citado em Lamana & Francisco, 2014).

Observa-se que no país existe um número considerável de profissionais trabalhando em áreas referente a propriedade intelectual, capacitados a executar tarefas em suas áreas específicas de atuação, como, por exemplo, advogados, economistas, etc. No entanto, quando o foco são os profissionais técnicos para se trabalhar com determinados temas, como patentes, por exemplo, esse número é bem menor, e muito aquém do que se observa em outros países (Lamana & Francisco, 2014).

Sendo a propriedade intelectual instrumento tão importante para o desenvolvimento econômico, jurídico e social, por que é tão pouco usado? Segundo Lima e Oliveira (2001), a resposta é simples: infelizmente, os empresários, industriais, e principalmente, os estudantes (em especial os de engenharia e outras áreas técnicas) simplesmente não conhecem, ou reconhecem, tal instrumento.

Caberia, então, às universidades, escolas técnicas e até mesmo profissionalizantes, a inserção do conhecimento de base que os futuros profissionais das áreas deverão

adquirir sobre os preceitos técnico-jurídicos da propriedade intelectual, auxiliando-os, inclusive na sua interação com o setor industrial (Lima & Oliveira, 2001).

4. ENSINO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL

Nas últimas décadas, as empresas vêm passando por expressivas transformações na área de gestão de negócios. Isso, principalmente pelo grande avanço da automação industrial e dos processos de manufatura, fazendo com que o uso da tecnologia da informação se transforme em passaporte inicial para um mundo de mercados globalizados.

A propriedade intelectual passa a ser elemento de crescente importância para o desenvolvimento socioeconômico à medida que a inovação tecnológica ocupa lugar central na competitividade entre países que atuam em um cenário globalizado (Amorim-Borher et al., 2007).

Para adentrar esse novo cenário de mercado globalizado, o conhecimento da propriedade intelectual se apresenta como requisito necessário. Segundo Buainain e Carvalho (2000) a gestão do conhecimento da propriedade intelectual ganha cada vez mais força e não pode ser confundida apenas e tão somente com registro. “A melhor proteção é uma gestão eficiente dos ativos”.

O meio empresarial encontra-se sempre em uma dinâmica de inovação permanente, e a gestão estratégica do capital intelectual é fundamental para alcançar a vantagem competitiva. Sendo assim, buscam e investem cada vez mais em formação profissional, o que ressalta a valorização da capacidade intelectual dos seus funcionários como forma de se obter vantagem competitiva. Já que uma das grandes lacunas referentes à matéria de propriedade intelectual refere-se à formação e capacitação de recursos humanos em diferentes níveis de complexidade de conteúdos distintos (Matos & Lopes, 2008; Amorim-Borher et al., 2007).

A Universidade é responsável por grande parte de toda a criação e inovação tecnológica

de um país. Cabem às universidades exercer um papel estratégico no incremento da propriedade intelectual na cultura de uma nação. Afinal, é dela que saem pesquisadores, pensadores e dirigentes que norteiam toda uma sociedade, direta ou indiretamente (Lima & Oliveira, 2001).

De modo geral, as oportunidades de ensino da propriedade intelectual em universidades encontram-se abrigadas em faculdades de Direito, uma vez que até recentemente, o tema atraía o interesse especialmente de advogados. Nos Estados Unidos, por exemplo, essa é a realidade. Muito embora sejam admitidos estudantes com diversos tipos de bacharelados, a base do ensino é predominantemente jurídica (Amorim-Borher et al., 2007).

Países desenvolvidos, em parcerias com suas universidades, investem em programas de incentivo dedicados exclusivamente ao tratamento da propriedade intelectual. Amorim-Borher et al. (2007) destaca dois programas internacionais de capacitação em propriedade intelectual. O primeiro é o Franklin Pierce Law Center, sediado nos Estados Unidos. O segundo é uma iniciativa construída no âmbito do Munich Intellectual Property Law Center, um instituto europeu de grande prestígio acadêmico localizado em Munique, na Alemanha. Além dos escritórios dedicados a propriedade intelectual, voltados para treinamentos e capacitações de gestores dos setores público e privado, também presentes nos Estados Unidos, Taiwan, Coréia do Sul, entre outros.

No Brasil, o aumento da consciência sobre a necessidade de transferir à sociedade os resultados da pesquisa financiada com recursos públicos não tem sido acompanhado por ações que viabilizem essa transferência (Fujino & Stal, 2007).

No setor industrial brasileiro não existe uma cultura de Pesquisa e Desenvolvimento tão significativa como se comparado ao de outros países, isso, principalmente pelo alto custo laboratorial e de pessoas capacitadas para o mesmo. Resta então, que as universidades como formadoras de conhecimento e geradores de tecnologia elevem o número de

inovações, para que as mesmas traduzam o enorme potencial de nosso país, mas para isso, são necessários incentivos e adoção de políticas mais agressivas para favorecer as criações e a propriedade intelectual (Lima & Oliveira, 2001).

Segundo Amorim-Borher et al. (2007), a experiência brasileira voltada ao incentivo a capacitação em propriedade intelectual é dividida em duas vertentes: as capacitações de curto prazo e as de pós-graduação. A primeira resume-se em eventos que disseminam o tema da propriedade intelectual, sendo esses, encontros, seminários, palestras, desafios que incentivam a inovação, workshops, entre outros. Já as capacitações em pós-graduação tiveram início em 2001, em uma parceria do INPI com o CEFET-RJ, por meio da criação de uma especialização em propriedade intelectual. Em 2004 foi criado também em uma parceria do INPI com a UFRJ o Laboratório de Ensino e Pesquisa em Inovação e Gestão da Propriedade Intelectual, também oferecendo curso de pós-graduação lato sensu sobre o tema. Em 2006 o INPI criou a Academia de Propriedade Intelectual e Inovação, oferecendo então, programas de curta duração, Mestrado Profissional em Inovação e Propriedade Intelectual, e programas de ensino à distância, hoje a Academia que agora atende por Academia de Propriedade Intelectual, Inovação e Desenvolvimento oferece cursos, inclusive, de doutorado.

É clara a importância de se discutir, seriamente, o ensino e a pesquisa, voltada ao tema da propriedade intelectual. Nesse contexto, a criação da Academia voltada a esse campo, tendo como objetivo articular as várias iniciativas e modalidades de capacitação em propriedade intelectual para empresas, universidades, entidades de fomento e regulação e outros organismos governamentais e não-governamentais, no Brasil, e na América Latina, pôde ser vista como uma efetiva alavanca de apoio ao desenvolvimento econômico e industrial (Amorim-Borher et al., 2007).

Não encontramos em nossa revisão de literatura estudos sobre o ensino de

propriedade intelectual no nível médio. Dada a importância do ensino técnico no Brasil, conforme já discutido, esta pesquisa contribui ao analisar o nível de conhecimento dos estudantes deste nível de ensino sobre o tema.

5. METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta pesquisa adotou como base o estudo “*Student Attitudes Towards Intellectual Property*”, realizado pela *National Union of Students* (NUS), em parceria com o *Intellectual Property Office* (IPO) e o *Intellectual Property Awareness Network* (IPAN), todas elas do Reino Unido. O objetivo do estudo original foi investigar “*attitudes to, awareness of, and aspirations for, intellectual property (IP)...*”, tendo como população alvo estudantes de nível técnico e superior.

O levantamento de dados quantitativos foi realizado através de um questionário online, em que o estudante pôde responder as questões sobre o tema da propriedade intelectual. O questionário foi aplicado a estudantes matriculados ou formados há no máximo um ano em cursos de duas instituições de ensino público que oferecem a modalidade de curso técnico de nível médio. Foram descartados os questionários parcialmente preenchidos. No total pôde-se contar com 215 respostas válidas efetuadas pelos estudantes, para se concluir a pesquisa.

Os estudantes foram selecionados para responder a pesquisa de acordo com o módulo, ou ano, que frequentam em seus respectivos cursos. Foi levada em consideração a vivência do estudante na instituição, por esse motivo, optou-se pela seleção de estudantes que cursam o último ou o penúltimo período do curso, ou então, ex-alunos formados até o ano anterior à realização da pesquisa. Aliás, é geralmente nesses dois últimos períodos onde começam as aulas de orientação para planejamento e desenvolvimento de projetos em cada área, sendo esse, então, outro fator relevante para seleção dos estudantes. Também houve respondentes na condição de estudantes já formados em cursos técnicos dentro das

instituições citadas, dentre esses, também foi mantido o cuidado de se selecionar respondentes apenas recém-formados, com no máximo um ano de conclusão do curso.

Outro fator de seleção buscado nos respondentes era a diversidade nos cursos em que cursavam, para assim, obter-se um resultado mais amplo, englobando-se várias áreas do conhecimento. Dos 215 respondentes total, 32,6% (70 estudantes) estão matriculados no curso Técnico em Eletrotécnica, 19,5% (42) são do curso Técnico em Eletroeletrônica, 17,2% (37) Técnico em Administração, 16,7% (36) Técnico em Logística, 13% (28) Técnico em Informática, e 1% (2) responderam ser de outros cursos técnicos, no caso, 1 Técnico em Química, e 1 Técnico em Secretariado.

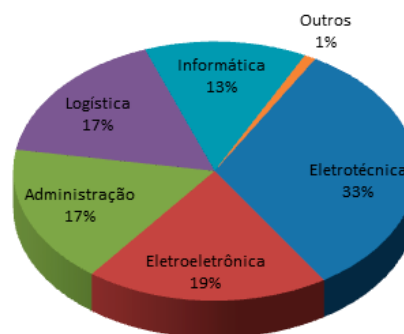


Figura 1. Curso técnico cursado pelos respondentes.

Por fim, a média de idade dos estudantes respondentes é de 17 anos.

6. RESULTADOS DA PESQUISA

6.1. ATITUDES E CONHECIMENTO SOBRE PROPRIEDADE INTELECTUAL

A primeira etapa do levantamento de dados do questionário de pesquisa teve por objetivo identificar atitudes e conhecimento dos estudantes sobre o tema da propriedade intelectual.

Na primeira questão, perguntou-se “O que você entende pelo termo ‘Propriedade Intelectual?’”, permitindo que os estudantes escolhessem várias opções. De acordo com a legislação vigente, todos os termos poderiam ser aplicados. Porém, é possível perceber um

grande desconhecimento dos estudantes sobre o tema. As opções com maior número de respostas estavam relacionadas a “Propriedade de Ideias”, termo assinalado por 83,3% (179) dos respondentes, seguido de “Concepções de Ideias e Criações” assinalado por 74,4% (160), “Originalidade” - 53% (114), e “Direitos” - 32,1% (69). Uma possível explicação para estes termos serem os mais apontados pode ser o processo de elaboração do trabalho de conclusão de curso, que envolve a necessidade de se realizar uma revisão bibliográfica, preservando as citações e evitando o plágio.

Há ainda outros aspectos interessantes revelados por esta questão. Patentes figurou na pesquisa apenas como o sexto item, com apenas 27,4% das respostas. A pesquisa também evidencia o grande desconhecimento dos estudantes sobre “Segredo Comercial” - 8,8%, “Marcas” - 11,2%, e “Desenhos Industriais” - 13,5%, que foram os termos menos assinalados.

Também com o intuito de diagnosticar o conhecimento dos estudantes sobre o tema da propriedade intelectual, foi aplicada uma questão solicitando aos respondentes para assinalarem todas as alternativas relevantes para a propriedade intelectual.

O tópico reconhecido como mais relevante foi “Assegurar que eu tenha reconhecimento pelas minhas ideias”, escolhido por 68,4% (147) dos respondentes, seguido por “Permitir que eu explore minhas ideias comercialmente” - 47% (101), “Conhecer as implicações de restrições de direito autoral” - 42,8% (92), “Assegurar que todos recebam conhecimento pelo trabalho colaborativo” - 40,5% (87), “Acessar e usar trabalho de outras pessoas apropriadamente em meus estudos” - 38,6% (83). Já os menos escolhidos pelos estudantes foram “Entender as implicações de revelação e confidencialidade” - 27% (58) e “Trabalhar efetivamente em um time” - 17,7% (38).

Tabela 1
Entendimento dos Estudantes sobre Propriedade Intelectual

Termos	Total de Respostas	%
Propriedade de Ideias	179	83,3%
Concepções de Ideias e Criações	160	74,4%
Originalidade	114	53,0%
Direito Autoral	87	40,5%
Direitos	69	32,1%
Patentes	59	27,4%
Direito de ser Referenciado	58	27,0%
Termos Legais	57	26,5%
Registro	49	22,8%
Valor	45	20,9%
Licenciamento	44	20,5%
Prevenir Reproduções sem Permissão	43	20,0%
Publicação ou Tornar Público	36	16,7%
Proteção	31	14,4%
Direito Sobre Desenhos Industriais	29	13,5%
Marcas	24	11,2%
Segredo Comercial	19	8,8%

Tabela 2

Entendimento sobre itens relevantes para a Proteção Intelectual

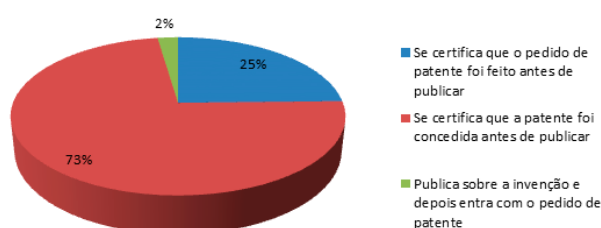
Tópicos	Total de Respostas	%
Assegurar que eu tenha reconhecimento pelas minhas ideias	147	68,4%
Permitir que eu explore minhas ideias comercialmente	101	47,0%
Conhecer as implicações de restrições de direito autoral	92	42,8%
Assegurar que todos recebam reconhecimento pelo trabalho colaborativo	87	40,5%
Acessar e usar trabalho de outras pessoas apropriadamente em meus estudos	83	38,6%
Entender as implicações de revelação e confidencialidade	58	27,0%
Trabalhar efetivamente em um time	38	17,7%

Foram apresentados aos estudantes dois cenários com problemáticas relativas à propriedade intelectual, com situações que possivelmente eles possam se deparar em algum momento de suas vidas. Cabe-lhes responder como agiriam em cada determinada situação, apontando uma maneira que lhes parecesse mais correta.

O primeiro cenário apresentado foi: “Imagine que você criou uma importante invenção na sua área de estudo, e quer publicar um artigo sobre o que acaba de inventar. Como você considera que deva agir primeiramente?”.

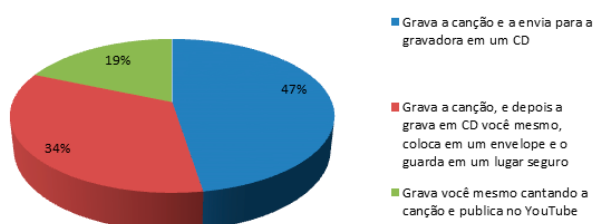
Nesta situação, 73% (157) dos respondentes acham que o que se deve ser feito primeiramente é certificar-se que a patente da invenção lhe foi concedida e só depois, então, publicar o artigo. Esta resposta revela o grande desconhecimento dos estudantes sobre o processo de patenteamento, que consiste primeiramente no depósito, seguindo-se a publicação que ocorre após 18 meses, para somente depois ser realizado o exame técnico e a concessão da patente, o que demora em média 11 anos no Brasil (Alves, 2015). Apenas 24,7% (53) dos respondentes acreditam que devam se certificar que o pedido de requerimento de patente foi feito, e assim, publicar o artigo. E os outros 2,3% (5) acreditam que devam publicar sobre a invenção primeiramente, e só depois entrar com o pedido da patente. As respostas revelam que a ampla maioria dos estudantes tem a consciência da necessidade de proteger sua invenção com a patente, porém, não conhecem o funcionamento e o processo para se fazer isso.

Figura 2. Cenário 1 - Patente



O segundo cenário foi apresentado por meio da seguinte questão: “Imagine que você criou uma letra para uma canção, e quer enviá-la para gravadora. Como você considera que deva agir primeiramente?”. Nessa situação, 47,4% (102) responderam que a primeira atitude a ser tomada é gravar a canção e enviá-la para gravadora em um CD. Outros 34% (73) consideram que devam primeiramente gravar a canção, depois gravar em um CD pessoalmente, e guardá-lo em um lugar seguro. O restante dos 18,6% (40) consideram como primeira atitude gravar a canção e publicá-la no YouTube. Novamente, as respostas revelam um grande desconhecimento sobre Propriedade Intelectual, e mais especificamente sobre Direitos Autorais.

Figura 3. Cenário 2 – Direito do Autor



6.2. ASPIRAÇÕES SOBRE PROPRIEDADE INTELECTUAL

Os estudantes foram perguntados sobre a abordagem para ensino sobre propriedade intelectual, ou mesmo se o tema é abordado no curso. Nessa questão os estudantes poderiam escolher todos os tópicos que se aplicassem. Um número expressivo, correspondente a 109 respondentes, ou seja, 50,7%, assinalaram que não se lembram de tópicos relativos a propriedade intelectual terem sido abordados em seu curso. Seguidamente, 29,3% (63) dos respondentes assinalaram que os tópicos da propriedade intelectual são abordados inclusive em outras disciplinas, 24,7% (53) apontaram que o tema é abordado com algumas instruções antes de algum projeto de pesquisa, 22,3% (48) que as questões são integradas ao longo de seu curso, 13,5% (29) que em forma de algumas palestras/workshops ao longo do curso.

Também foi perguntado aos estudantes quais tópicos referentes à propriedade intelectual eles gostariam que fossem incluídos na grade curricular dos cursos. Assim, 76,3% (164) dos respondentes gostariam que fosse incluído uma visão global sobre a propriedade intelectual para a sua área em específico. Posteriormente vem os direitos autorais com 58,1% (125), e patentes com 50,7% (109). Outros termos mais específicos da propriedade intelectual, como marcas comerciais e direito sobre desenhos, novamente foram os menos assinalados pelos respondentes, marcas com 24,7% (53) e desenho com 21,9% (47). Isso mostra a falta de conhecimento dos estudantes sobre esses temas mais específicos, ou seja, dificuldade de assimilá-los com a propriedade intelectual.

Os estudantes também foram questionados sobre a importância do conhecimento sobre propriedade intelectual. Foram questionados por meio de uma escala, onde a menor opção

Tabela 3
Como questões da propriedade intelectual são ensinadas nos cursos

Questões	Total de Respostas	%
Não me lembro de terem sido ensinadas no meu curso	109	50,7%
Abordada dentro de outra disciplina	63	29,3%
Algumas instruções antes do projeto de pesquisa	53	24,7%
As questões são integradas ao longo do meu curso	48	22,3%
Algumas palestras/workshops em alguns pontos do curso	29	13,5%
Com uma disciplina sobre a propriedade intelectual	21	9,8%
Outras formas de abordagem	6	2,8%

Tabela 4
Quais tópicos referentes a propriedade intelectual gostariam que fossem incluídos na grade curricular do seu curso

Tópicos	Total de Respostas	%
Uma visão global sobre a PI para sua área em específico	164	76,3%
Direitos Autorais	125	58,1%
Patentes	109	50,7%
Publicações e Propriedade Intelectual	107	49,8%
Orientações com assuntos sobre a PI	99	46,0%
Questões nacionais e internacionais sobre a PI	90	41,9%
Plágio	89	41,4%
Direito de realização	77	35,8%

Confidencialidade e Negociações Secretas	66	30,7%
Licenças Open Souce (Código aberto)	56	26,0%
Marcas Comerciais	53	24,7%
Direito sobre desenhos	47	21,9%
Outro	0	0,0%

Tabela 5
Importância do Conhecimento sobre Propriedade Intelectual

	Média	Desvio Padrão
Importância em se conhecer Propriedade Intelectual enquanto aluno	4,20	0,80
Importância do conhecimento sobre PI para futura carreira	4,46	0,77
Meu conhecimento atual é suficiente para suportar minha futura carreira	2,97	1,23

era “1”, onde significava “sem nenhuma importância” e a maior opção da escala era “5”, onde queriam dizer que era “muito importante”.

Quando questionados sobre a importância de se obter conhecimento sobre propriedade intelectual enquanto alunos, a nota média foi de 4,2, sendo que 172 respondentes (80%) consideram importante ou muito importante obter esse conhecimento enquanto alunos. Apenas 1,4% (3) dos respondentes consideram sem nenhuma importância ou pouco importante obter o conhecimento sobre a propriedade intelectual enquanto aluno.

Os estudantes também responderam o quanto consideram importante obter conhecimento sobre propriedade intelectual para que possam utilizar tal conhecimento em uma futura carreira profissional. Utilizado a mesma escala, a nota média foi de 4,46, sendo que 88,8% (191) dos respondentes consideram importante ou muito importante obter conhecimento sobre a propriedade intelectual para uma carreira futura. Em contrapartida, 2,4% (5) dos respondentes acham essa questão sem nenhuma importância ou pouco importante para futura sua carreira profissional.

Os estudantes também foram solicitados a auto avaliar o seu conhecimento sobre propriedade intelectual e esse conhecimento era o suficiente para lhe dar suporte em uma futura carreira. De acordo com uma escala de 1 a 5 onde se o estudante optasse pela opção 1 estaria dizendo que discorda totalmente da

afirmação, 2, que discordava levemente, 3, que nem concordava e nem discordava, 4, que concordava levemente, e 5, que concordava totalmente. Diferentemente das outras duas questões anteriores, a nota média foi 2,97. Este resultado revela que os estudantes não consideram seus conhecimentos suficientes para suportar uma carreira.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo procuramos analisar o conhecimento de estudantes de ensino médio sobre o tema propriedade intelectual. A pesquisa realizada com 215 estudantes de ensino técnico de nível médio de duas renomadas instituições de ensino do Estado de São Paulo traz resultados inéditos e importantes tanto para a academia quanto para praticantes.

Em primeiro lugar, evidencia um grande desconhecimento dos estudantes sobre o tema, bem como um grande interesse sobre o assunto. Em sua grande maioria, os estudantes consideram muito importante o aprendizado da propriedade intelectual, não só na educação (80%), mas também para auxiliá-los em uma futura carreira (88,8%), porém, analisando os resultados pode-se concluir que a grande maioria dos estudantes não conhecem bem o tema da propriedade intelectual. Evidências desse desconhecimento podem ser observadas nas questões sobre o conhecimento da propriedade intelectual, em que poucos assinalaram alternativas de termos específicos

do assunto, como marcas e desenhos industriais, e até mesmo termos mais conhecidos como patentes e direitos autorais aparecem em segundo plano. Ao contrário, foram assinalados termos gerais que foram optados pela maioria como “propriedade de ideias” e “concepções de ideias”. Aliás, fica evidente o relacionamento que os estudantes fizeram da palavra “intelecto” com a palavra “ideia”, relacionando assim a “propriedade intelectual” com todos os termos que tinham relação com as ideias. Ressaltando ainda mais a falta de embasamento teórico sobre o tema por conta dos respondentes.

Porém, esse comportamento não se restringe aos resultados encontrados apenas com os estudantes brasileiros, pelo contrário, chama atenção a proximidade dos resultados do artigo aqui em questão, com o artigo britânico que foi tomado como base para este estudo, o “Student Attitudes Towards Intellectual Property”. Pode-se tomar como exemplo a questão aplicada que questionava: “O que você entende sobre o termo ‘Propriedade Intelectual?’”. A alternativa mais optada pelos respondentes de ambas as pesquisas foi “Propriedade de Ideias” (ownership of ideas). Já o termo “Concepções de ideias e Criações” (concepts, ideas and creations) foi segundo mais optado por aqui, e o terceiro mais lembrado pelos estudantes do Reino Unido. Logo, considerando os seis termos mais optados em ambas as pesquisas, cinco deles são os mesmos, sendo que desses seis termos, apenas dois são termos específicos referentes à propriedade intelectual, ou seja, a falta de conhecimento específico do tema é semelhante tanto aqui, quanto lá. Com exceção dos termos “Direito Autoral” e “Patentes”, os outros termos específicos referentes ao tema, foram pouco lembrados.

Os resultados da pesquisa também são úteis para diretores, coordenadores de curso e docentes em geral. A direção e os coordenadores de curso podem, a partir das evidências desta pesquisa, planejar melhor a abordagem sobre o tema propriedade intelectual em suas instituições e cursos. Os docentes podem se preparar melhor para trabalharem com projetos nesses cursos, e

poder incentivar a inovação e a proteção intelectual, direcionando aos estudantes as informações mais adequadas de cada tópico dentro a propriedade intelectual. Como por exemplo, em um Trabalho de Conclusão de Curso a grande maioria tem a intenção de inovar, e dentro desse tema, surgem vários trabalhos práticos com potencial de se transformarem em produtos comerciais. Contudo, falta, por exemplo, conhecimento sobre como proteger os resultados destes projetos.

Este estudo também abre possibilidade para novas pesquisas. Ampliar o estudo para outras instituições, ou mesmo para o nível superior, podem ampliar a compreensão sobre este tema. Outros cruzamentos podem ser realizados, procurando correlacionar, por exemplo, o nível de conhecimento sobre o tema propriedade intelectual com o número de registro de patentes ou de geração de novos empreendimentos dos ex-alunos da instituição.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, M. R. (2015, maio 24). País demora 11 anos para aprovar patente. Estadão, Economia. Recuperado de <http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,pais-demora-11-anos-para-aprovar-patentes,1693427>.
- Amorim-Borher, M. B., Avila, J., Castro, A. C., Chamas, C. I., & Paulino, S. (2007). Ensino e Pesquisa em Propriedade Intelectual no Brasil. Rio de Janeiro: Revista Brasileira de Inovação, 6 (2), p. 281-310.
- Barbosa, D. B. (2010). Uma Introdução à Propriedade Intelectual. (2a ed.). Rio de Janeiro: Lumen Juris.
- Brasil. Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9279.htm.
- Brasil. Lei 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9610.htm.
- Buainain, A. M., Carvalho, S. M. P. de. (2000). Propriedade Intelectual em um Mundo Globalizado. International Conference on Intellectual Property, Trade, Technological Innovation and Competitiveness, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Buainain, A. M., Carvalho, S. M. P. de, Paulino, S. R., & Yamamura, S. (2004). Propriedade Intelectual e Inovação Tecnológica: algumas questões para o

debate atual. Brasília.

Cardoso, C. (2012, setembro 01). O Desafio do Ensino Técnico. Carta Capital, Educação. Recuperado de <https://www.cartacapital.com.br/educacao/o-desafio-do-ensino-tecnico>.

Costin, C. (2015, novembro 29). Ensino Técnico e Profissional no Brasil. Estadão, Opinião. Recuperado de <http://opinioao.estadao.com.br/noticias/geral,ensino-tecnico-e-profissional-no-brasil,10000003243>.

Ferreira, A. A., Guimarães, E. R., & Contador, J. C., (2009). Patente Como Instrumento Competitivo e Como Fonte de Informação Tecnológica. São Carlos: Revista Gestão da Produção v.16, n.2.

França, R. O. (1997). Patente como Fonte de Informação Tecnológica. Belo Horizonte: Perspec. Cienc. Inf., v.2, n.2, p. 235-264.

Fresneda, P. S. V., Gonçalves, S. M. G., Papa, M., & Fonseca, A. F., (2009) Diagnóstico da Gestão do Conhecimento nas Organizações Públicas Utilizando o Método Organizational Knowledge Assessment (OKA). Brasília: Consad.

Fujino, A., Stal, E. (2007). Gestão da Propriedade Intelectual na Universidade Pública Brasileira: Diretrizes para Licenciamento e Comercialização. Blumenau: Revista de Negócios, v. 12, n.1, p.104-120.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2014). Censo da Educação Básica 2014. MEC, Ministério da Educação. Recuperado de <http://www.abres.org.br/v01/stats/>.

Jungmann, D. de M., & Bonetti, E. A., (2010). Caminho da Inovação: Proteção e Negócios com Bens da Propriedade Intelectual: Guia para o Empresário. Brasília: IEL.

Jungmann, D. de M., & Bonetti, E. A., (2010). Proteção da Criatividade e Inovação: Entendendo a Propriedade Intelectual: Guia para Jornalistas. Brasília: IEL.

Lamana, S., & Francisco, A. C. de. (2014). O Ensino de Propriedade Intelectual nas Escolas Técnicas. IV Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia, Ponta Grossa, PR, Brasil.

Lima, J. A. de A., Oliveira, N. M. de. (2001). A Importância da Proteção Patentária e do Ensino da Propriedade Intelectual nos Cursos de Tecnologia. XXIX Congresso Brasileiro de Engenharia, Porto Alegre, RS, Brasil.

Matos, F., & Lopes, A. (2008). Gestão do Capital Intelectual: A nova vantagem competitiva das organizações. Comportamento Organizacional, e Gestão, vol. 14, n. 2, 233-245.

National Union of Students - NUS. (2012). Student Attitudes Towards Intellectual Property. Londres: NUS. Recuperado de <http://www.nus.org.uk/PageFiles/12238/IP%20report.pdf>

Pereira, F. de C., Mello, J. M. C. de. (2015). Depósitos de Patentes de Universidades Brasileiras na Base do INPI. XXXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Perspectivas Globais para a Engenharia de Produção, Fortaleza, CE, Brasil.

Rezende, Y., (2002). Informação para Negócios: os novos agentes do conhecimento e a gestão do capital intelectual. Brasília: Ci. Inf., v. 31, n. 1, p. 75 – 83.