

## A importância do ensino de propriedade intelectual em cursos técnicos: o caso da FIRJAN SENAI

*The importance of intellectual property education in technical courses: the case of FIRJAN SENAI*

**Recebido:** 27/09/2020 | **Revisado:** 20/11/2022 | **Aceito:** 04/11/2022  
**Publicado:** 10/12/2022

**Joelson Conceição da Silva**  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2399-8569>  
Instituto Federal Fluminense  
E-mail: [joelsonconceicao@uol.com.br](mailto:joelsonconceicao@uol.com.br)

**Graciela Aparecida Profeta**  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8390-0562>  
Universidade Federal Fluminense  
E-mail: [graciela\\_profeta@yahoo.com.br](mailto:graciela_profeta@yahoo.com.br)

Como citar: SILVA, J. C.; PROFETA, G. A.; A importância do ensino de propriedade intelectual em cursos técnicos: o caso da FIRJAN SENAI. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, [S.l.], v. 2, n. 22, p. 1-12, e11234, dez. 2022. ISSN 2447-1801.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

### Resumo

Este artigo objetivou avaliar o conhecimento dos estudantes dos cursos técnicos oferecidos pela Firjan SENAI sobre Propriedade Intelectual (PI) e sua importância nesse nível de ensino. Para tanto, foi feita uma pesquisa, entre novembro de 2019 e abril de 2020, com coleta de dados estruturados, conferindo-lhes tratamento quantitativo. Constatou-se que esses estudantes desconhecem conceitos básicos de PI e sua importância para a transferência de tecnologia. Foi proposta a inserção, na matriz curricular desses cursos técnicos, da disciplina Propriedade Intelectual, para que sejam contemplados os conceitos básicos de PI e transferência de tecnologia, pois embora já existam aulas de empreendedorismo nos cursos da instituição, ainda não existe nenhuma disciplina que aborde a propriedade intelectual.

**Palavras-chave:** Ensino. Curso técnico. Propriedade Intelectual.

### Abstract

This article aimed to evaluate students' knowledge of technical courses offered by Firjan SENAI on Intellectual Property (PI) and its importance at this level of education. To this end, a survey was carried out between November 2019 and April 2020, with the collection of structured data, giving them quantitative treatment. It was found that these students are unaware of basic IP concepts and their importance for technology transfer. The insertion, in the curricular matrix of these technical courses, of the discipline Intellectual Property was proposed, where the basic concepts of IP and technology transfer are contemplated, because although there are already entrepreneurship classes in the institution's courses, there is still no discipline covering the subject intellectual property.

**Keywords:** Teaching. Technical course. Intellectual property.

## 1 INTRODUÇÃO

A Firjan SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial administrado pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro) vem desenvolvendo desde o ano de 2016, por meio do Programa Desafio SENAI Mais Indústria (PDSMI), uma proposta de unir educação e inovação no intuito de transformar a indústria do Estado do Rio de Janeiro. A instituição busca por meio desta iniciativa, introduzir a escola técnica na Hélice Tríplice – um modelo de transferência de tecnologia baseado na relação do tripé universidade, empresa e governo, exercendo então o papel tradicionalmente ocupado pelas Universidades e estabelecendo uma ponte entre o ensino técnico e as empresas fluminenses com um programa em que as empresas, por iniciativa própria, buscam soluções inovadoras para seus gargalos apostando na competência de alunos de cursos técnicos da instituição.

Assim, este trabalho buscou fazer um levantamento com alunos matriculados em cursos técnicos do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) fluminense sobre o grau de conhecimento em Propriedade Intelectual, com o objetivo de gerar uma proposta a ser apresentada à Firjan SENAI sugerindo a criação de uma unidade curricular para seus cursos técnicos abordando a Propriedade Intelectual e a transferência de tecnologia visto que, embora o empreendedorismo já seja ensinado no âmbito dos cursos técnicos ofertados pela instituição, não foi encontrada na matriz curricular desses cursos qualquer unidade curricular que aborde esse tema.

Segundo dados coletados em novembro de 2019 no Sistema de Gestão Integrada da Firjan SENAI, a instituição contava com 76.397 alunos matriculados em 527 títulos de cursos ofertados, entre cursos de aperfeiçoamento profissional, qualificação profissional, certificação profissional, aprendizagem profissional e habilitação técnica de nível médio. Especialmente sobre esta última modalidade – doravante denominada curso técnico – que possui maior duração que as demais, a instituição promove semestralmente atividades curriculares e extracurriculares em torno da emergente cultura *maker*<sup>1</sup> que incentiva os alunos a criar produtos e soluções inovadoras que possam resolver problemas da sociedade, em especial os gargalos das empresas e indústrias.

De acordo com CARON (2007) a inovação “é um elemento fundamental para o desenvolvimento econômico e é no setor produtivo que ela encontra o espaço ideal para se manifestar”. Desse modo, em cursos técnicos, que além de incentivar o empreendedorismo também qualificam mão de obra para o setor produtivo, a inovação torna-se condição *sine qua non* para uma formação adequada voltada para o setor produtivo.

Na economia contemporânea, quando os empreendedores e trabalhadores compartilham seus conhecimentos, surge uma necessidade – seja dentro de uma empresa ou instituição de ensino – de tratar e gerenciar o recurso mais valioso da economia contemporânea: o conhecimento (CARVALHO; VERAS, 2010). Não se trata aqui de cercear o conhecimento, mas sim preservá-lo com regras apropriadas, pois esse passou a ser visto como um bem, e que é dado como intangível. Sob esse ponto

---

1 A cultura *maker* se baseia na ideia de que qualquer pessoa consegue construir, reparar e alterar objetos dos mais variados tipos e funções com as próprias mãos, baseando-se num ambiente de colaboração e transmissão de informações entre grupos e pessoas.

de vista, a proteção do conhecimento passa a ser uma questão fundamental na Gestão do Conhecimento. Tal proteção precisa ser vista como um cuidado ao patrimônio, pois prescinde o caráter estratégico de gerenciar, a partir de uma nova visão da mesma realidade, ou seja, compartilhar o conhecimento como forma de se obter ganhos.

Nesse contexto, a propriedade intelectual apresenta-se como meio legal de proteger o produto oriundo do conhecimento humano e reconhecer direitos exclusivos sobre a ideia de produção, ou mais precisamente, sobre a ideia que permite a reprodução de um produto. Por Propriedade Intelectual, entende-se “direitos que resultam sempre numa espécie qualquer de exclusividade de reprodução ou emprego de um produto (ou serviço)” (BARBOSA, 2013, p. 23). Dessa forma, se alguém inventa, por exemplo, uma nova máquina, ferramenta ou processo, pode solicitar ao Estado uma patente que representa a exclusividade do emprego da nova tecnologia (caso sejam satisfeitos os requisitos e observados os limites que a lei de propriedade intelectual impõe). Assim, só o titular da patente terá o direito de reproduzir a máquina. O mesmo ocorre como o uso da marca do produto, do nome da empresa, entre outros elementos de propriedade intelectual.

## 2 A PROPRIEDADE INTELECTUAL E INDUSTRIAL

A Organização Mundial da Propriedade Intelectual (WIPO) – sigla em inglês para esse órgão autônomo criado dentro do sistema das Nações Unidas no ano de 1967 – define a Propriedade Intelectual (PI) como:

“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” (OSLO, 1997, p. 11).

Bem menos abrangente que a definição supracitada, a Propriedade Industrial também é um tipo de propriedade intelectual, porém de acordo com Ferreira (2018), esta última envolve as proteções por patentes, por desenhos industriais, por marcas e por indicações geográficas. Muito confundidos por terem as mesmas iniciais, ambos os termos se referem à proteção dada pelo Estado ao criador ou inventor – sendo pessoa física ou jurídica – para que este possa ter o monopólio sobre o direito de explorar sua criação ou invenção sem que outros possam fabricar, vender ou divulgar para a venda a sua criação sem a sua expressa autorização.

No Brasil, o órgão responsável por conceder o registro da propriedade industrial é o Instituto Nacional da Propriedade Industrial, que tem autoridade em todo o território nacional para realizar a concessão por tempo determinado, de patentes,

marcas e outros tipos de propriedade intelectual, desde que o pedido seja devidamente apresentado por escrito e completamente descrito em detalhes pormenorizados da criação e que sejam recolhidas as taxas de concessão de PI e de renovação, quando for o caso (BARBOSA, 2013).

O papel que a propriedade intelectual desempenha na economia por meio da competição entre as empresas de diversos países tem sido tema de debate entre economistas do mundo todo. Sem negar possíveis efeitos concentradores de renda no nível internacional por alguns países – notadamente por países desenvolvidos – em detrimento dos demais, é comum afirmar que é por meio da proteção à propriedade intelectual que empresas de um mesmo mercado se mantêm competitivas mesmo não possuindo a mesma base técnica ou os mesmos recursos para investir em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Isto porque o detentor dos direitos de propriedade intelectual não é obrigado a explorar sua criação caso não possua recursos disponíveis para tal, bastando ceder os direitos de exploração a terceiros e cobrar uma remuneração por isso (ERBER, 1982).

A maioria dos países possuem leis específicas abordando a propriedade intelectual, que é também regulada no nível internacional por uma série de tratados internacionais assinados por muitos desses países. Do ponto de vista das empresas, a patente é vista como um ativo intangível que desempenha um papel importante na competição entre elas, pois as leis que regulam a propriedade intelectual visam salvaguardar os proprietários desses ativos e as empresas veem em tais ativos a oportunidade de obter renda sobre eles visto que o detentor de uma patente não precisa explorá-la diretamente produzindo produtos patenteados se assim desejar, podendo este ceder os direitos de exploração a terceiros e receber uma remuneração por isso. Essa possibilidade amplia e muito o interesse das empresas em investir em P&D e registrar suas criações (ERBER, 1982).

Do ponto de vista dos institutos de ciência e tecnologia, universidades e demais instituições de ensino e pesquisa, a propriedade industrial desempenha um papel que vai além da competição entre empresas e disputa por novos mercados: é o caminho para a busca contínua pela inovação. Muitas empresas que não são dotadas tecnicamente para desenvolvimento de novos produtos e serviços competitivos ou não dispõem de recursos financeiros para arcar sozinhas com P&D buscam nos Institutos de Ciência e Tecnologia (ICTs) e nas Universidades uma parceria para que possam usufruir dos laboratórios, *know how*, corpo docente e pesquisadores destas instituições na busca de produtos e serviços inovadores que permitam a tais empresas permanecer no mercado de forma competitiva, explorando comercialmente o fruto dessa parceria por meio da qual ganham os dois lados. Visto que, por um lado, as empresas crescem e tornam-se mais competitivas e por outro os ICTs e universidades conseguem financiamento para suas pesquisas por meio do licenciamento de suas patentes para empresas parceiras (MATIAS-PEREIRA; KRUGLIANSKAS, 2005).

Do ponto de vista do governo, a estratégia de gerar linhas de crédito para que as empresas invistam em inovação, financiar os programas de P&D de universidades e ICTs e criar legislações que possibilitem essa aproximação entre as empresas, ICTs e universidades em busca de inovação tecnológica torna-se a chave para o desenvolvimento de uma nação, visto que a indústria – que é o ator-chave e lócus de produção – obtém nesse arranjo a vantagem competitiva que lhe permite prosperar e fortalecer a economia (NOCE, 2017).

Essa interação entre academia, setor produtivo e Estado configura uma verdadeira tripla hélice onde a academia – por meio de seu capital humano centrado no conhecimento e continuamente buscando o aporte de novas ideias – atua como uma indutora das relações entre os demais atores nesse sistema de inovação ultrapassando o simples papel de prover ensino e pesquisa, mas incentivando a formação de novas indústrias e empresas (ETZKOWITZ et al., 2017).

### 3 O NOVO MARCO LEGAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Com o objetivo de regulamentar a Lei nº 10.973/2004, consagrada como Lei de Inovação, e também à Lei 13.243/2016 (denominada Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação), foi sancionado em Fevereiro de 2018 o Decreto nº 9.283/2018, que ficou conhecido como o Novo Marco Legal de Ciência Tecnologia e Inovação (CT&I). Esse novo marco legal chegou com o objetivo de desburocratizar as atividades de pesquisa e inovação no Brasil, incentivando ainda mais a aproximação e interação entre as instituições científicas e tecnológicas (ICTs), as universidades, o setor produtivo e o Estado (GOMES; TEIXEIRA, 2018).

Em razão de aumentar as chances de o conhecimento chegar às empresas e alavancar o desenvolvimento econômico e social do país, esse decreto foi considerado um passo importante para o progresso da ciência no Brasil. Esse novo marco legal possui potencial capaz de alavancar economicamente o setor industrial e a sociedade por meio de instrumentos de parceria, nos quais se destacam a participação no capital social de empresas, o estímulo a alianças estratégicas, a constituição de ambientes especializados e cooperativos, as facilidades para a transferência de tecnologia com o compartilhamento de espaços e meios públicos, prestação de contas focada em resultados e a manutenção de mecanismos de fomento à internacionalização (VELHO; CAMPAGNOLO; DUBEUX, 2020).

No que diz respeito à propriedade intelectual, o decreto deixa claro que os direitos de propriedade intelectual podem ser negociados e transferidos da instituição de ciência e tecnologia (ICT) para os parceiros privados, nos projetos de cooperação para a geração de produtos inovadores, sendo que cabe às partes prever em instrumento jurídico específico a titularidade da propriedade intelectual e a participação nos resultados da exploração comercial das criações resultantes da parceria (BRASIL, 2018).

Já no que tange ao estímulo de parcerias entre as instituições que produzem o conhecimento, esse novo marco legal vem garantir às ICTs públicas (aquelas integrantes da administração pública direta ou indireta incluídas as empresas públicas e as sociedades de economia mista) e às ICTs privadas (aquelas constituídas sob a forma de pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos) a possibilidade de promover com empresas de todos os portes, alianças estratégicas e projetos de cooperação utilizando para isso laboratórios abertos, ambientes de *coworking*, incubadoras e parques tecnológicos que poderão ser apoiados por órgãos públicos por meio de financiamento, subvenção econômica, incentivos fiscais e tributários ou outros tipos de apoio financeiro reembolsável ou não reembolsável para a implantação e a consolidação de ambientes promotores da inovação (BRASIL, 2018).



Em relação às microempresas e empresas de pequeno porte, o novo marco legal institui instrumentos de política de desenvolvimento tecnológico que surgem como alternativa aos tradicionais investimentos nessa área. Um deles é o Bônus Tecnológico, que é uma subvenção destinada ao pagamento de compartilhamento e uso de infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, contratação de serviços tecnológicos especializados ou de transferência de tecnologia. O outro instrumento criado é a Encomenda Tecnológica (Etec), que é uma compra pública voltada a encontrar solução para determinado problema por meio de desenvolvimento tecnológico (RAUEN; BARBOSA, 2019). Ambos se apresentam como intervenções públicas na área da ciência, tecnologia e inovação (CT&I) que atuam com uma lógica distinta das conhecidas bolsas de pesquisa, investimentos em empresas inovadoras ou o crédito à inovação.

#### 4 A TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

O Conceito de tecnologia é amplo e contextual, pois ao mencionar uma tecnologia é necessário saber o contexto em que tal termo será aplicado. No âmbito da produção de conhecimento em ambientes acadêmicos, encaixa-se muito bem a definição de Barreto (1992) como sendo “o conjunto de todos os conhecimentos – científicos, empíricos ou intuitivos – empregados na produção e comercialização de bens e serviços”. Sendo assim, uma nova tecnologia ou inovação tecnológica não precisa conter, necessariamente, um elevado conteúdo de eletrônica ou microeletrônica, podendo apenas apresentar uma novidade no tratamento de informações em um determinado setor de uma empresa ou uma adaptação no horário laboral de trabalhadores da indústria, por exemplo.

Já o processo de transferência de tecnologia abrange, normalmente, a identificação de novas tecnologias, as devidas proteções por meio de propriedade intelectual, as estratégias de comercialização e o licenciamento dessa inovação para o mercado, gerando retorno econômico e social permitindo que o produto de novas ideias chegue à sociedade (TIGRE, 2006).

No caso de uma instituição de ensino de nível técnico, onde os estudantes são constantemente estimulados a desenvolver todo o processo produtivo para construção de soluções para a indústria – da ideia ao protótipo, passando por todas as etapas – tecnologias muitas vezes simples, de fácil assimilação, e com potencial para proporcionar melhorias significativas no sistema produtivo, não são adotadas simplesmente por carência de informações, causadas pelo distanciamento existente entre muitas dessas instituições e a indústria local, ou ainda pelo fato de que tais inovações não tenham sido apresentadas de forma adequada, impossibilitando a inserção das mesmas no setor produtivo (SILVA; MELO, 2001).

Para a Firjan SENAI, que já busca essa aproximação com a indústria por meio dos projetos integradores do SENAI e do Programa Desafio SENAI Mais Indústria e ainda não possui na grade curricular de seus cursos técnicos disciplina que aborde esse tema, a compreensão da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia pode permitir a seus estudantes saber como funciona a proteção dos novos produtos, processos, aplicações ou serviços ali criados, instruí-los quanto ao modo como podem ser registradas as inovações propostas por eles ao setor produtivo, além de instruí-los

quanto ao licenciamento de suas criações para que as mesmas possam chegar à sociedade.

## 5 METODOLOGIA

Para o presente artigo, realizou-se uma investigação nos cursos técnicos oferecidos pela Firjan SENAI no intuito de descobrir o que os alunos desses cursos sabem sobre propriedade intelectual. Para tanto utilizou-se da pesquisa qualitativa, com coleta de dados estruturados, e conferindo-lhes tratamento quantitativo. Utilizou-se também a pesquisa exploratória, que segundo (GIL, 2002) é desenvolvida com a finalidade de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, em relação a determinado fato, sendo realizado, especialmente, nos casos em que o tema escolhido não é muito explorado e torna-se difícil formular hipóteses precisas e operacionalizáveis em relação ao mesmo.

Então, a pesquisa exploratória foi utilizada para obter informações dos alunos dos cursos técnicos de automação industrial (oferecidos pela Firjan SENAI nas unidades de Macaé, Campos dos Goytacazes, Duque de Caxias, Itaguaí, Nova Friburgo, Jacarepaguá, Niterói, Resende e no Instituto SENAI de Tecnologia Automação e Simulação, em Benfica) acerca do grau de conhecimento de propriedade intelectual e transferência de tecnologia que possuem. Essas unidades do SENAI foram as escolhidas por já possuírem os laboratórios de fabricação (FabLabs) assim como espaços de *coworking* e prototipagem que estimulam os alunos dos cursos técnicos a utilizá-los para colocar em prática suas ideias desenvolvendo projetos de novos produtos e serviços e apresenta-los ao mercado.

Já o curso de automação industrial foi o escolhido para a pesquisa por ser oferecido em todas as unidades supracitadas e por ofertar uma formação técnica transversal. Isto é, seus egressos não são preparados para um tipo específico de indústria e sim para diversos setores da rede industrial, principalmente naquelas de processo, como química, alimentos, fármacos, petróleo e gás, plásticos e demais indústrias detentoras de tecnologias habilitadoras da indústria 4.0.

Optou-se por realizar uma pesquisa com um questionário por meio de formulário *online*, perfazendo um total de 10 questões, respondidos pelos sujeitos da investigação a partir de *link* enviado pela plataforma *Microsoft Teams*<sup>2</sup> e e-mail, com perguntas fechadas, aplicado a uma população estatisticamente significativa de cerca de 1.100 matriculados nos cursos de automação industrial das unidades da Firjan SENAI citados anteriormente, no período compreendido entre novembro de 2019 e abril de 2020, visando obter informações quantitativas e qualitativas relacionadas ao conhecimento desses alunos acerca de conceitos básicos propriedade intelectual.

Para se verificar a fidedignidade do instrumento de pesquisa utilizado, qual seja, o questionário; isto é, a capacidade deste reproduzir um resultado de forma consistente no tempo e no espaço, ou com observadores diferentes quando fosse utilizado dentro das mesmas condições de aplicação, o questionário foi pré-testado em um grupo de 28 estudantes do curso de automação industrial da unidade Firjan

---

<sup>2</sup> Plataforma unificada de comunicação e colaboração da Microsoft, licenciada para a Firjan, que conecta todos os alunos matriculados na instituição assim como seus colaboradores.

SENAI Macaé. Este procedimento permitiu identificar possíveis distorções nas respostas permitindo ao investigador reestruturar os itens a elas relacionados.

Para a análise dos resultados, nas questões fechadas, tanto do tipo de escolha única ou múltipla, procedeu-se a utilização de estatística descritiva usando do tratamento percentual, seguido de uma classificação crescente ou decrescente, de acordo com a característica da variável em análise.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A investigação revelou que dos 1.093 estudantes respondentes do questionário, 57% declararam ser do sexo masculino, contra 43% do sexo feminino, o que indica que há uma predominância de estudantes homens entre os entrevistados, porém com um relativo equilíbrio de gênero entre esses estudantes, o que permite a existência de uma pluralidade maior de ideias nos projetos, abrangendo o ponto de vista masculino e feminino.

Ao perguntar se o estudante já participou, na Firjan SENAI, de alguma atividade individual ou em grupo de proposta de solução de um problema da sociedade, 96% responderam que sim. Um dado que revela a influência da cultura *maker*, das aulas de empreendedorismo ministradas em todos os cursos técnicos da instituição, dos projetos integradores apresentados anualmente e dos *Pichts*<sup>3</sup> que são apresentados semestralmente pelos estudantes.

Em seguida buscou-se saber se o estudante tem conhecimento de propriedade intelectual. Ao responder a pergunta “Você sabe o que é propriedade intelectual?” 68% responderam não, contra 32% que responderam positivamente, e na pergunta seguinte, na qual foi questionado se o estudante já teve alguma aula que abordasse a propriedade intelectual na Firjan SENAI, 98% responderam não.

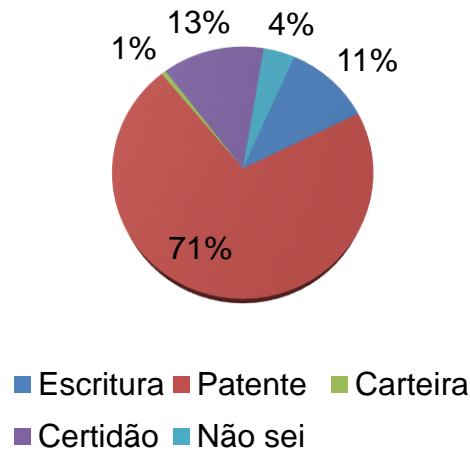
Para saber o que pensam os estudantes acerca da importância do registro de uma invenção, o questionamento foi o seguinte: “Se uma pessoa inventa uma nova máquina, produto ou processo, você acha importante que essa pessoa registre essa invenção para que outros não possam roubar a sua ideia?” Todos os entrevistados responderam que sim e ao perguntar-lhes em seguida qual o nome do registro que se deve fazer para assegurar que outras pessoas não possam reproduzir uma máquina que alguém inventou, as respostas, com questões de múltipla escolha, estão representadas do Gráfico 1.

---

<sup>3</sup> O *pitch* nada mais é do que uma comunicação sucinta e objetiva que visa despertar interesse nos investidores ou clientes.



**Gráfico 1:** Distribuição em relação às respostas quanto ao nome do registro de uma invenção.

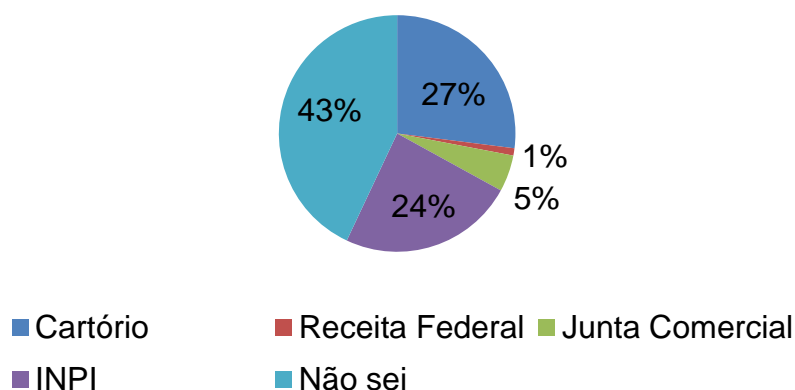


Fonte: Elaboração própria.

Conforme análise do Gráfico 1, embora 71% tenham respondido acertadamente ao nome do registro de uma invenção, um percentual considerável (29%) demonstrou não estar familiarizado com esse tipo de registro.

Duas perguntas foram feitas no intuito de conhecer o que sabem os entrevistados sobre marcas. Ao serem perguntados se sabem o significado do símbolo ®<sup>4</sup> que aparece logo após algumas palavras, 51% declarou não saber o que isso significa. Já sobre o local onde devem dirigir-se para registrar uma nova marca, no Gráfico 2 revelam-se os resultados.

**Gráfico 2:** Local onde se deve registrar uma marca



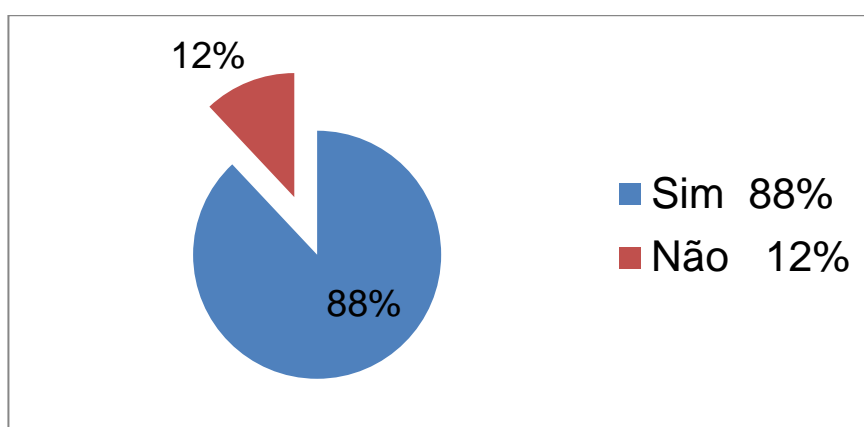
Fonte: Elaboração própria.

<sup>4</sup> Aquele “R” dentro do círculo serve para comprovar visualmente que uma marca está registrada junto ao INPI.

Pelas respostas representadas no Gráfico 2, verifica-se uma imensa falta de conhecimento, por parte desses estudantes, das funções do Instituto Nacional de Propriedade Industrial, o INPI, pois a maioria revelou não saber onde se dirigir para fazer o registro dessa importante propriedade intelectual: a marca.

Para encerrar a pesquisa buscou-se a opinião dos entrevistados sobre a importância do ensino de propriedade intelectual nos cursos técnicos da Firjan SENAI abordando, dentre outros, o registro de marcas e patentes. O resultado está representado no Gráfico 3.

**Gráfico 3:** Importância do ensino de Propriedade Intelectual nos cursos da Firjan SENAI



Fonte: Elaboração própria.

De acordo com o Gráfico 3, responderam sim à pergunta 88% desses estudantes. Isso revela que a grande maioria dos entrevistados classifica como importante o ensino de PI nos cursos técnicos da instituição e gostaria de aprender sobre o assunto se o mesmo estivesse inserido na grade curricular de seus cursos.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se um baixo conhecimento de propriedade intelectual entre estudantes que são preparados para atuar em um mercado cada vez mais inovador. Desse modo a inserção do conteúdo de propriedade intelectual e transferência de tecnologia para a inovação na disciplina de empreendedorismo já existente ou a criação de uma unidade curricular que aborde a temática de propriedade intelectual, apresentando aos estudantes dos cursos da Firjan SENAI os fundamentos de propriedade industrial e intelectual, abordando também a transferência de tecnologia, com o objetivo de que o estudante saiba como proteger a sua criação e conhecer o caminho adequado para levar o resultado do conhecimento humano até o mercado.

Em caso de não haver a possibilidade de inserir o conteúdo na carga horária da disciplina de empreendedorismo, uma unidade curricular “Introdução à Propriedade Intelectual” poderia a ser oferecida no primeiro módulo semestral dos

cursos técnicos de forma obrigatória e nas demais modalidades de ensino da Firjan SENAI de forma facultativa.

A ementa da nova unidade curricular deve abordar os mesmos conceitos que são abordados no curso introdutório de propriedade intelectual da Organização Mundial da Propriedade Intelectual, que no Brasil é oferecido em língua portuguesa pelo INPI sob a sigla DL 101 BR. Essa ementa abrange patentes de invenção e patentes de modelos de utilidade, direito autoral, indicação geográfica, marcas, desenho industrial, circuitos integrados, concorrência desleal e conceitos de gestão da propriedade intelectual e projetos de inovação.

## REFERÊNCIAS

- BARBOSA, C. **Propriedade intelectual: introdução à propriedade intelectual como informação**. [s.l.] Elsevier Brasil, 2013.
- BARRETO, A. DE A. **Informação e transferência de tecnologia: mecanismos e absorção de novas tecnologias**. [s.l.] Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), 1992.
- BRASIL, P. DECRETO Nº 9.283, DE 7 DE FEVEREIRO DE 2018. **Brasília: Presidência da República, v. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/decreto D](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D_9283.html), v. 9283, 2018.**
- CARON, A. 4. InOVAÇÃO SOCIAL e O pApel da IndÚStRIA. **FIEP–Federação das Indústrias do Estado do Paraná**, v. 9, 2007.
- DE CARVALHO, I. M.; VERAS, V. M. A propriedade intelectual como elemento estratégico da gestão do conhecimento. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 1, n. 2, p. 43–68, 2010.
- DE OSLO, M. Manual de Oslo. **Recuperado de <http://gestiona.com.br/wpcontent/uploads/2013/06/Manual-de-OSLO-2005.pdf>**, 1997.
- ERBER, F. Technology Issues in the Capital Goods Sector: a Case Study of Leading Industrial Machinery Producers in Brazil. Geneva: UNCTAD, 1982.
- ETZKOWITZ, H. et al. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 90, p. 23–48, maio 2017.
- FERREIRA, C. L. D. A hélice tríplice e a Universidade de Brasília: as atividades de transferência de tecnologia conduzidas pelo Núcleo de Inovação Tecnológica. 2018.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa/Antonio Carlos Gil.—10. Reimpr. **São Paulo**, 2002.
- GOMES, R. A. DE O. S.; TEIXEIRA, C. S. As tipologias de habitats de inovação: uma análise da legislação vigente do sul do Brasil sob a luz do novo marco legal de ciência, tecnologia e inovação. **REAVI-Revista Eletrônica do Alto Vale do Itajaí**, v. 7, n. 11, p. 10–19, 2018.
- INPI. **Inventando o futuro: uma introdução às patentes para as pequenas e médias empresas**Instituto Nacional da Propriedade Industrial, , 2013.
- JUNG, C. F. Invenção e Inovação. **Material para fins didáticos**, 2011.

MARCONI, M. DE A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. [s.l.] Atlas São Paulo, 2004. v. 4

MATIAS-PEREIRA, J.; KRUGLIANSKAS, I. Gestão de inovação: a lei de inovação tecnológica como ferramenta de apoio às políticas industrial e tecnológica do Brasil. **RAE eletrônica**, v. 4, n. 2, p. 0–0, dez. 2005.

NOCE, M. **Análise do processo de transferência de tecnologia no sistema de integração lavoura-pecuária-floresta, para agricultores familiares na região central de Minas Gerais. 2017. 162f.** PhD Thesis—[s.l.] Tese (Doutorado)—Departamento de Economia Rural, Universidade Federal de ..., 2017.

RAUEN, A. T.; BARBOSA, C. M. M. Encomendas tecnológicas no Brasil: guia geral de boas práticas. 2019.

SILVA, C. G. DA; MELO, L. C. P. DE. **Ciência, tecnologia e inovação: desafio para a sociedade brasileira—livro verde**. [s.l.] Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), 2001.

TIGRE, P. B. Gestão da inovação. **A economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Campus**, 2006.

VELHO, S. R. K.; CAMPAGNOLO, J. M.; DUBEUX, R. R. O regulamento do novo marco legal da inovação. **Parcerias Estratégicas**, v. 24, n. 48, p. 83–102, 2020.