



PROFNIT
Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual
Transferência de Tecnologia para a Inovação



FABRÍCIA RIBEIRO DIAS

**HABILIDADES E COMPETÊNCIAS PARA A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: PROPOSTA DE
MATERIAIS E MÉTODOS PARA PRODUÇÃO DE PLANO DE ENSINO E GUIA DE
CAPACITAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL**

DEFESA DO MESTRADO

**BRASÍLIA – DF
2018**



PROFNIT
Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual
Transferência de Tecnologia para a Inovação



FABRÍCIA RIBEIRO DIAS

**HABILIDADES E COMPETÊNCIAS PARA A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: PROPOSTA DE
MATERIAIS E MÉTODOS PARA PRODUÇÃO DE PLANO DE ENSINO E GUIA DE
CAPACITAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL**

Defesa para obtenção do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação, do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT) – ponto focal Universidade de Brasília.

Orientador(a): Emerson Fachin-Martins

**BRASÍLIA – DF
2018**

Defesa da dissertação de mestrado de **Fabrcia Ribeiro Dias**, intitulada: **HABILIDADES E COMPETÊNCIAS PARA A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: PROPOSTA DE MATERIAIS E MÉTODOS PARA PRODUÇÃO DE PLANO DE ENSINO E GUIA DE CAPACITAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL**, orientada pelo Prof. **Emerson Fachin-Martins**, apresentado a banca examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação da UnB, em 28 de novembro de 2018.

Os membros da Banca Examinadora consideraram a candidata aprovada.

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Sônia Marise Salles Carvalho – PROFNIT /UnB

Prof.^a Dr.^a Suélia de Siqueira Rodrigues Fleury Rosa – FGA /UnB

Prof.^a Dr.^a Tânia Cristina da Silva Cruz – PROFNIT /UnB

Prof.^a Dr.^a Maria Hosana Conceição – PROFNIT /UnB

Não te deixes destruir...
Ajuntando novas pedras e construindo novos poemas.
Recria tua vida, sempre, sempre.
Remove pedras e planta roseiras e faz doces.
Recomeça.
Faz da tua vida mesquinha um poema.
E viverás no coração dos jovens e na memória das gerações que hão de vir.
Esta fonte é para uso de todos os sedentos.
Toma a tua parte.
Vem a estas páginas e não entres seu uso aos que têm sede.

Aninha e suas pedras – Cora Coralina

RESUMO

O objetivo do presente trabalho é propor um plano de ensino para implementação de um curso e uma metodologia para a elaboração de um guia prático que procure auxiliar o treinamento de colaboradores de Núcleos de Inovação Tecnológica e aperfeiçoar o conhecimento de pesquisadores e empresários sobre os processos de proteção e gestão das principais modalidades da propriedade intelectual. Para cumprimento deste objetivo é proposta uma ementa para o curso, a estrutura de uma estratégia educacional a ser utilizada pelo docente, uma metodologia para a elaboração de um guia para implementação do curso e de um material para acompanhamento dos alunos e, apresentação de um sumário para o guia didático. O objeto de estudo é a atual situação da disseminação da cultura na área de Propriedade Intelectual no Brasil. A metodologia utilizada é referente a uma pesquisa qualitativa exploratória de abordagem indutiva, analisando a atual situação e propondo como solução a criação de material instrucional para a melhora na disseminação da propriedade intelectual; além de uma pesquisa-ação baseada em meu trabalho no NIT e a oficina profissional desenvolvida durante o mestrado; e uma pesquisa bibliográfica dos cursos e materiais já existentes. A criação deste novo material didático instrucional será um teste empírico que espera preencher lacunas na aprendizagem da propriedade intelectual no país.

Palavras-chave: propriedade intelectual, NIT, proteção tecnológica, gestão da PI

ABSTRACT

The aim of this work is to put forward an educational plan to implement a course and a methodology to elaborate a practical and comprehensive guide to aid and enable workers of the Nucleus of Technological Innovation about the Intellectual Property (IP) applications and its management. In order to achieve this, it is presented the course topics, the educational structure to be applied by the teacher, a methodology to elaborate a guide to implement the course, a didactic follow up material for the students and presentation of the guide index. The subject of study is the current situation of PI culture dissemination in Brazil. The methodology applied here refers to a qualitative exploratory research of inductive approach, which, after evaluation of the current situation, the solution proposed is the creation of an instructive material to improve the IP dissemination; beyond the action-research based on my years activities and the professional internship developed during the masters degree; e a bibliographic search of the courses and material available. The creation of this new didactic material is an empiric test which hopes to fill the blanks in the Brazil's IP teaching.

Keywords: Intellectual Property, Nucleus of Technological Innovation, technology protection, Intellectual Property management

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Panorama da origem dos depositantes de patentes de invenção no Brasil.....	16
Figura 2. Fluxograma de concepção do produto.....	38
Figura 3. Exemplo de pontos a serem abordados de acordo com o público do curso.....	46
Figura 4. Exemplo de disposição do conteúdo de cada item, com destaque para a referência bibliográfica para cada um deles.....	54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Atividades a serem desenvolvidas na disciplina. Fonte: Autoria própria, 2018.....	43
Tabela 2. Perfil dos alunos matriculados no curso oferecido na oficina profissional. Fonte: Autoria própria, 2018.....	56

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<i>AUTM</i>	<i>Association of University Technology Managers</i>
<i>BM</i>	<i>Business Model</i>
CAD	Conselho de Administração da Universidade de Brasília
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CDT	Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
C,T & I	Ciência, Tecnologia e Inovação
EMBRAPII	Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial
EUA	Estados Unidos da América
FAPESP	Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo
FORTEC	Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia
FUB	Fundação Universidade de Brasília
GRU	Guia de Recolhimento da União
ICT	Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial

<i>IPC</i>	<i>International Patent Classification</i>
LPI	Lei da Propriedade Industrial
NIT	Núcleos de Inovação Tecnológica
NTAAI	Núcleo de Tecnologia Assistiva, Acessibilidade e Inovação
OMPI	Organização Mundial da Propriedade Intelectual
ONU	Organização das Nações Unidas
<i>PCT</i>	<i>Patent Cooperation Treaty</i>
PI	Propriedade Intelectual
PROFNIT	Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação
REDENIT	Rede de Núcleos de Inovação Tecnológica
RPI	Revista da Propriedade Industrial
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
<i>TRL</i>	<i>Technology Readiness Levels</i>
UnB	Universidade de Brasília

SUMÁRIO

RESUMO.....	5
ABSTRACT.....	6
LISTA DE FIGURAS.....	7
LISTA DE TABELAS.....	7
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS.....	8
1. INTRODUÇÃO.....	11
2. OBJETIVOS.....	21
3. REVISÃO DA LITERATURA.....	22
4. METODOLOGIA.....	39
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO – APRESENTAÇÃO DO PRODUTO.....	41
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	59
7. REFERÊNCIAS.....	62

1. INTRODUÇÃO

A propriedade intelectual se refere às criações do espírito humano. Para evitar restrições quanto a definição, a Convenção que criou a Organização Mundial da Propriedade Intelectual declarou que o termo representa:

“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; as descobertas científicas; os 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.” (Convenção que Institui a Organização Mundial da Propriedade Intelectual, assinada em Estocolmo, em 14 de julho de 1967; Artigo 2, § viii)

Dessa forma é importante garantir que o conhecimento aplicado no desenvolvimento de uma tecnologia seja também reconhecido. Por se tratar de algo não palpável, ou físico, o conhecimento aplicado pelo autor precisa ser resguardado e gerar valor e reconhecimento por meio de uma patente, por exemplo.

Ao garantir a proteção destes direitos, permite que os inventores, pesquisadores, instituições de ensino e pesquisa, empresas e os governos invistam no desenvolvimento de novas tecnologias e conhecimentos que possam ser introduzidos e aplicados ao mercado, gerando inovações tecnológicas. Segundo o Manual de Oslo (2015) produto ou processo só é inovador se for novo ou melhorado, introduzido no mercado ou efetivamente utilizado nas operações das empresas.

Nesse sentido, o Acordo entre a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) e a Organização das Nações Unidas (ONU) deixa claro que o objetivo dos direitos de propriedade intelectual é “promover a atividade intelectual criativa e facilitar a transferência de tecnologia relacionada à propriedade industrial aos países em desenvolvimento, de forma a acelerar o desenvolvimento econômico, social e cultural” (Câmara dos Deputados, 2013).

Essa importância da proteção intelectual, apesar de moldada por leis desde o século XIX no Brasil, ainda se trata de um procedimento pouco conhecido e utilizado e disseminado no país. Mesmo se tratando de um dos países com maior produção

intelectual no ramo das pesquisas científicas, conforme o levantamento apresentado no artigo produzido por Dias e Almeida, em 2013:

Nos últimos tempos, o Brasil tem atuado como um dos principais protagonistas no palco da produção científica internacional. A presença marcante dos pesquisadores brasileiros em congressos e revistas indexadas mostra que o país tem avançado exponencialmente no cenário mundial dentro da chamada pesquisa científica de impacto.

Considerando que o Brasil possui produção científica em áreas que apresentam potencial de gerar invenções passíveis de proteção através do sistema de propriedade industrial, pode-se dizer que existe competência no país capaz de demandar a utilização mais efetiva do sistema patentário (Jannuzzi e Souza, 2008).

A política de proteção industrial no Brasil ainda é jovem e precisa de maior difusão das suas possibilidades, implicações e limitações. É necessária uma política sustentada de formação de pessoas com capacitação na área de Propriedade Industrial que ainda é escassa no país, tanto no nível técnico, legal e comercial, uma vez que se verifica um aumento da demanda por proteção das tecnologias oriundas das universidades, centros de pesquisa e da indústria nacional (Speziali et al, 2012).

A legislação brasileira referente ao assunto foi atualizada nas últimas três décadas com a promulgação da LPI – Lei nº 9279/96 no ano de 1997, mas somente com a criação da Lei de Inovação, nº 10.973/04, no ano de 2004 é que o governo federal iniciou seus maiores esforços para a promoção da ciência, tecnologia e inovação no país.

O ano de 2016 foi marcado pela criação da Lei nº 13.243/2016, o Novo Marco Legal da Inovação, modificando, principalmente, a Lei nº 10.973/04. Dessa forma, passou-se a modelar um novo cenário para o país com um novo incentivo rumo ao desenvolvimento que almejamos. Fomentando a inovação no país e induzindo a teoria da Quíntupla Hélice.

O modelo de Hélice Quíntupla considera que a efetividade de um sistema de inovação depende do resultado da interação entre cinco elementos: (1) universidade, (2) empresa, (3) governo (4) sociedade civil e (5) ambiente socioecológico. O foco da quinta hélice está na sustentabilidade do processo de crescimento econômico e inovação, orientado para as relações com o ambiente natural.

Afinal a interação entre a universidade, empresa e governo produzirá as

tecnologias a serem utilizadas pela sociedade civil e atualmente os próprios órgãos de proteção, principalmente a própria OMPI, tem dado incentivo ao desenvolvimento de inventos que protejam o meio ambiente.

Em seu Capítulo 34, sobre “Transferência de Tecnologia Ambientalmente Saudável, Cooperação e Fortalecimento Institucional”, a *Agenda 21*, produto resultante da convenção Eco-92, institui as Tecnologias Ambientalmente Saudáveis (do inglês *Environment Sound Technologies – EST*) que visam a “proteção do meio ambiente por serem menos poluentes, usando recursos de forma mais saudável, reciclando seus resíduos e produtos e tratando os dejetos residuais de maneira mais aceitável” (Agenda 21, 1992).

À medida que a economia do conhecimento avança, os ativos intangíveis de cunho tecnológico, cultural e informacional ganham importância como fonte de crescimento de uma nação (Rodrigues e Gava, 2016). Dessa forma, para impulsionar a inovação do país, é mais do que necessário uma difusão da cultura e do conhecimento em Propriedade Intelectual. Além dos direitos serem garantidos por uma legislação forte, é preciso que eles sejam colocados em prática e passem a ser intrínsecos em qualquer ramo econômico, além das áreas de ensino e pesquisa (Ghesti et al, 2016).

A Lei da Inovação regulamentou a criação de Núcleos de Inovação Tecnológica em todas as ICTs públicas do país e incentivou o surgimento deles em instituições privadas. Diversos NITs, inclusive privados, foram criados nestes 14 anos. Esse marco também permitiu o crescimento e a regulamentação de iniciativas de diversas ICTs que já tratavam de assuntos relacionados à proteção de direitos de propriedade intelectual, a manutenção das proteções como ativos intangíveis e a transferências das tecnologias para o mercado. Um exemplo é o Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília – CDT/UnB, fundado em 1986, sendo o responsável pelas atividades relacionadas à Propriedade Intelectual desde o ano de 1998, com a divulgação de sua política específica, a Resolução do Conselho de Administração da UnB – CAD 005/98.

O papel da universidade é preponderante para o verdadeiro desenvolvimento de uma sociedade do conhecimento. É, assim, hoje em dia, necessária uma instituição de Ensino Superior que permanentemente desenvolva novos conhecimentos e saberes, uma instituição em que a inovação e a produtividade sejam um requisito permanente (Lamas, 2006).

As universidades também têm demonstrado maior preocupação na gestão da propriedade intelectual em suas atividades. A criação de agências internas de inovação permitiu a conscientização e apoio a pesquisadores para que encaminhem suas pesquisas pensando na patente como um dos subprodutos possíveis (Amadei e Torkomian, 2009).

Esses NITs se desenvolveram mas ainda esbarram em problemas que impedem sua expansão, como a falta de disseminação do conhecimento sobre o assunto. Existem diversos outros fatores, mas eles não serão citados ou aprofundados neste trabalho. Desta forma, um grande complicador se refere a falta de mão-de-obra especializada para o desenvolvimento das atividades. É importante que o NIT tenha condições de manter uma equipe qualificada, que garantirá a proteção da propriedade intelectual produzida no âmbito da universidade. Além da transferência das tecnologias advindas destas criações para a comunidade externa, garantindo assim, que a Universidade transforme o conhecimento gerado em inovação para a sociedade.

Além disso, o conhecimento é pouco disseminado entre os pesquisadores vinculados às ICTs. Isso impede, além de outros fatores não abordados aqui, que mais pesquisas desenvolvidas possam ser avaliadas quanto ao seu potencial de proteção intelectual e devidamente resguardadas. Outro fator relacionado a este é a falta de conhecimento acerca da existência do NIT ou sobre os serviços que este pode oferecer.

Em uma pesquisa realizada no ano de 2013, os resultados revelaram que apenas uma pequena parcela dos pesquisadores informou conhecer de maneira boa ou suficiente o sistema de patentes, além do fato de que a maioria não detém nenhum conhecimento a respeito da Lei de Inovação n.º 10.973. Entretanto, o mesmo trabalho mostrou que uma parcela dos pesquisadores relatou que os projetos de pesquisa desenvolvidos recentemente teriam a possibilidade da proteção intelectual, segundo seu entendimento, muito embora tenham afirmado ainda não conhecerem, em detalhes, o processamento de um pedido de patente junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) ou pelo fato de não compreenderem, com clareza, os detalhes para a redação de um texto de patente (Dias e Almeida, 2013).

Tomando por base os resultados anteriores, é possível afirmar, pelo menos como ponto de partida, que o desconhecimento de todo o processo de proteção industrial, por parte dos pesquisadores, contribui, de maneira significativa, não apenas para o baixo

volume no depósito dos pedidos de patente, mas também para a reduzida geração de divisas quanto às tecnologias criadas e produzidas no Brasil (Dias e Almeida, 2013).

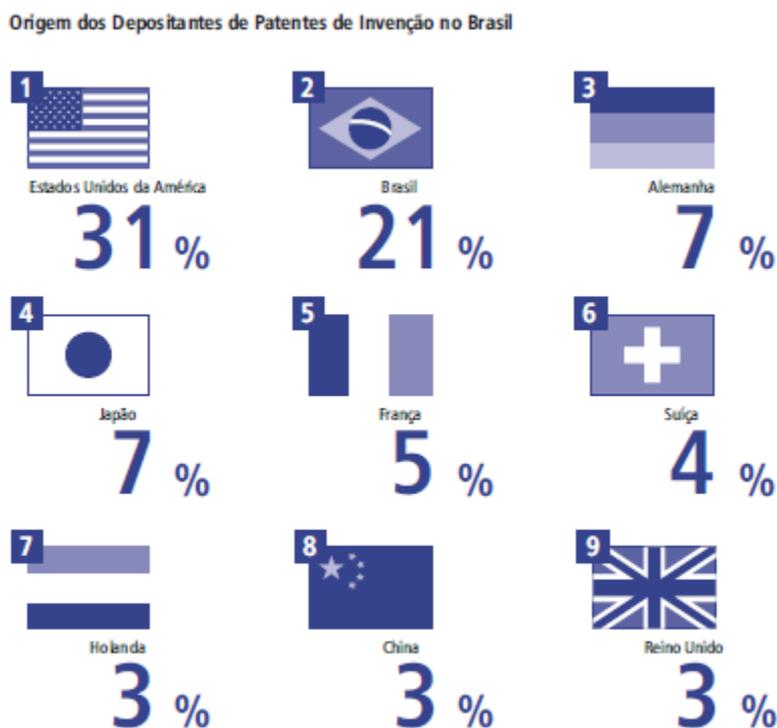
Por outro lado, não há dúvida de que a criação de parâmetros e indicadores de inovação na avaliação docente poderia criar outros estímulos para a valorização da propriedade intelectual. Durante anos investiu-se mais no Brasil em indicadores que medissem a produção da ciência do que em indicadores que medissem a produção de inovação tecnológica. A questão é que o caminho para publicar artigos está muito mais claro para o pesquisador que o caminho para a produção de patentes. Os procedimentos, direitos e deveres, não estão muito claros para os pesquisadores que desejam fazer um contrato com uma empresa. Por isso o caminho é orientar e formar os pesquisadores nas universidades em relação ao assunto, para que as universidades possam adotar uma atitude negociadora e viável. Assinar um termo de sigilo com uma empresa, se este documento precisar chegar às mãos do reitor, realmente será um caminho tortuoso, principalmente nas grandes universidades públicas (Oliveira, 2013).

No Brasil o setor empresarial também ainda utiliza pouco o sistema de proteção intelectual. Isso ocorre, principalmente, em relação aos pequenos negócios. As proteções no Brasil ainda são dominadas pelas empresas multinacionais.

Os dados revelam que muitas vezes a inovação é feita fora do Brasil, em centros estrangeiros, e posteriormente patenteada aqui. Patentear, portanto, não é sinônimo de inovação nacional. Os números mostram o contrário. Das patentes depositadas no Brasil, mais de 76% são de estrangeiros. Dos restantes 24%, uma significativa parcela é de empresas de capital estrangeiro. Isso porque o termo “residentes” inclui empresas estrangeiras que possuem escritório legalmente constituído no Brasil. O sistema atual de patentes tem servido para reserva de mercado (Câmara dos Deputados, 2013).

Recentemente, no relatório das atividades publicado pelo INPI referente ao ano de 2017, apresentou o seguinte panorama:

Figura 1. Panorama da origem dos depositantes de patentes de invenção no Brasil.



Fonte: INPI, 2017.

Em relação aos pequenos negócios, podemos destacar as empresas incubadas em universidades, que estão mais próximas ao NIT e por isso podem ter mais acesso aos seus serviços oferecidos para se aproximar da disseminação da cultura de propriedade intelectual. Mas os dados indicam que essas empresas ainda conhecem muito pouco sobre o assunto.

Verificou-se que a relação entre o número de empreendimentos incubados (e graduados), e a proteção de ativos de PI ainda é muito baixa na região Centro-Oeste. Fatores como falta de conhecimento de gestores, além de pouco incentivo para a proteção e ausência de NIT em Universidade foram considerados relevantes para o quadro de tal escassez (Silva e Winter, 2016).

E esses dados não significam que não há produção de tecnologias no Brasil, apesar de problemas como a falta de incentivos, mas um dos grandes contribuidores para esta situação é a falta de conhecimento ou a dificuldade dos empresários em entender ou ter acesso aos procedimentos a serem executados para protocolar um pedido de proteção no Brasil.

Visando diminuir esta lacuna relacionada à disseminação do conhecimento, algumas iniciativas foram criadas pelo INPI, OMPI, Sebrae, CNI, FORTEC, dentre outros e estão em franco crescimento (Minas, 2018). Mas ainda há um longo caminho a ser trilhado para fazer com que o conhecimento em propriedade intelectual seja devidamente conhecido e reconhecido por todos os atores envolvidos na quintupla hélice.

A principal característica dos materiais já criados é tratar de todo o conteúdo teórico da propriedade intelectual (o detalhamento sobre parte deste material será apresentado no capítulo de Revisão da Literatura). Ainda há muito o que se desenvolver sobre cursos práticos. O INPI oferece formações do tipo, mas o alcance delas ainda esbarram em fatores estruturais como a maioria dos cursos serem oferecidos na sede do Instituto, no Rio de Janeiro e pelo número de vagas ainda serem limitadas. Dados estes observados no cronograma de cursos oferecidos na página da internet da Academia do INPI (Site do INPI, acesso nov/2018).

A maioria dos NITs ainda carecem de melhorias em suas infraestruturas, principalmente, relativo aos incentivos para a formação de profissionais especializados para atuar em atividades de proteção e gestão da propriedade intelectual.

No contexto da comunidade acadêmica, deve-se também pensar em ações que tornem mais conhecidos os procedimentos relacionados à propriedade intelectual. Como exemplo cite-se a inclusão no *currículo* escolar, tanto das universidades como das escolas técnicas, dos temas relacionados a noções básicas de propriedade intelectual e industrial e assuntos conexos, assim como a valoração de tecnologias e produtos (Oliveira, 2013).

Para citar um exemplo desta importância, acredita-se que o maior conhecimento dos pesquisadores e demais profissionais no sistema de patentes e, em particular, na construção de um documento bem elaborado, pode proporcionar uma melhor avaliação do potencial de cada tecnologia criada, ampliando, assim, as possibilidades de desenvolvimento de um produto em parceria, além de novas oportunidades para seu futuro licenciamento e/ou comercialização (Dias e Almeida, 2013).

Como não existem graduações na área e os cursos ainda são escassos, há uma necessidade de profissionais treinados no mercado. Portanto, a maioria dos NITs e empresas acabam por selecionar profissionais com experiência acadêmica e que deverão

aprender sobre a propriedade intelectual quando for admitido como colaborador da organização

Sentindo a necessidade de capacitar profissionais para atuação em NITs, o FORTEC criou no ano de 2016, um programa de pós-graduação especializado na formação de gestores de núcleos de inovação tecnológica. (Site do PROFNIT, acesso em nov. 2018). Programas de pós-graduação já haviam sido criados no país anteriormente ao PROFNIT, como é o caso do mestrado e o doutorado do INPI. Mas nenhum deles até hoje havia sido pensado de forma a envolver diversas instituições de ensino espalhadas pelo país e nem focar diretamente à capacitação para NITs.

Portanto, um dos propósitos do PROFNIT é criar produtos e novas alternativas para promover o desenvolvimento desta formação.

Como um relato pessoal, que vem como um dos maiores motivadores para a criação deste trabalho, cito minha experiência desde o ano de 2012, atuando no NIT da UnB, o CDT, na área de propriedade intelectual. Assim como todos os profissionais com os quais já trabalhei no CDT, não tínhamos nenhum conhecimento prévio sobre o assunto antes de integrar o quadro de colaboradores. Para a formação e início de atuação tive que recorrer a bibliografia e o auxílio dos colaboradores mais antigos, pois levei alguns meses para iniciar qualquer curso na área, pois o Curso Geral de Propriedade Intelectual, considerado o pré-requisito para iniciar uma formação junto ao INPI só abriria vagas diversos meses após minha admissão. E mesmo que o curso pudesse ser oferecido no início de meu treinamento, ele só me daria o conhecimento teórico sobre propriedade intelectual e não abordaria questões como os procedimentos do INPI para protocolo de um pedido de proteção e não como funcionam as atividades de gestão dos ativos intangíveis.

Portanto, meus primeiros dias foram de leitura de inúmeros documentos e legislações diferentes e por vários meses dependi dos ensinamentos e supervisão de colaboradores já treinados do NIT, que interrompiam seu fluxo de trabalho para garantir o meu correto treinamento. Mas o aprendizado veio somente quando foi preciso executar cada um dos procedimentos estudados, quase como uma espécie de tentativa e erro, pois faltava um material que consolidasse e demonstrasse um passo a passo do que poderia ser realizado. Além disso, por mais que soubesse que dentre todos aqueles documentos lidos inicialmente, haveria em cada um deles a descrição de cada etapa a ser executada, era praticamente impossível lembrar em qual deles e, principalmente, em qual trecho ou

página do documento. Procurar dentre eles e reler a maioria a cada novo procedimento significava estender o período de treinamento, diminuindo o rendimento nas atividades que eu já poderia assumir. Portanto, foi necessário que eu desenvolvesse uma estratégia própria para entender toda a documentação e pudesse localizar com facilidade as informações que precisava.

Outra dificuldade na experiência foi sobre como realizar o atendimento ao pesquisador. Era necessário atuar como ouvinte em diversas reuniões e observar o trabalho dos colaboradores já treinados. Posteriormente, era necessário tentar entender toda a lógica e metodologia de transmissão das informações para que pudesse treinar e sentir segurança para realizar o atendimento da melhor forma possível.

No caso da minha experiência profissional contei com o imprescindível auxílio de pessoas que foram anteriormente treinadas e passaram por situações semelhantes a minha. Relatos recebidos em conversas com profissionais atuantes em outros NITs por todo o país mostram que muitas pessoas nem possuem esta ajuda, pois em alguns casos eles estão sendo pioneiros na implementação das atividades na ICT ou assumem as atividades após a saída de toda a equipe de antigos colaboradores.

Toda a experiência relatada acima e as observações sobre as necessidades dentro de um NIT para a disseminação do conhecimento em propriedade intelectual, me motivou a desenvolver um material e programa de treinamento que pudesse melhorar, dinamizar e consolidar os ensinamentos aprendidos dentro de uma lógica mais didática possível e que pudesse atender de forma geral os profissionais que precisam atuar na área de propriedade intelectual, os pesquisadores que desenvolveram tecnologias passíveis de proteção intelectual e os empresários que desejam aprender como realizar os procedimentos para protocolo junto ao INPI, principalmente os vinculados às empresas incubadas pelas ICTs.

A proposta não é trazer novamente todo o conhecimento teórico de propriedade intelectual já tratado em diversos materiais de excelente qualidade e nem substituir todos os guias de procedimentos elaborados pelo INPI. Seria impossível consolidar todas essas informações e tornaria o material improdutivo, pois gastaria muito tempo para aprender tudo dele. E sim, demonstrar uma estratégia de metodologia desenvolvida, uma lógica visando dinamizar o treinamento de futuros profissionais da área, por meio de ferramentas como a indicação clara de onde retirar cada uma das informações necessárias dentre o universo de documentos, legislações e formulários inerentes a área.

A motivação em também propor o material para pesquisadores, não se deve nem ao fato de disseminar a cultura da propriedade intelectual em si, mas proporcionar aos inventores/autores que procuram os serviços do NIT uma interação maior nas atividades a serem desenvolvidas. Conhecendo a complexidade de todos os passos e podendo assim atuar de forma mais ativa durante o processo de proteção, em muitos casos levando até a aceleração do mesmo, pois a maioria dos NITs ainda contam com equipes muito pequenas para atender a demanda de toda a comunidade acadêmica da Instituição, por exemplo.

Em relação a este trabalho atender a uma necessidade de empresários, principalmente, os que possuem pequenos negócios e vinculados às empresas incubadas na ICT, a motivação foi a experiência advinda de diversos casos em que estes procuram ajuda do Núcleo de Inovação Tecnológica por serem uma das poucas referências em propriedade intelectual na região ou cidade. Como as oportunidades de formação e disseminação do conhecimento ainda se concentram, em sua maioria, próximo aos pólos industriais mais consolidados, os empresários acabam não tomando conhecimento de todos os documentos, legislações e procedimentos que devem executar para realizar corretamente os pedidos de proteção junto aos órgãos de proteção. E, posteriormente, realizarem a correta manutenção dos ativos protegidos durante seus períodos de vigência.

2. OBJETIVOS

2.1 – Objetivo Geral

Estruturar uma proposta de treinamento, no formato de um curso e guia prático, para profissionais interessados em se capacitar na área de propriedade intelectual. A proposta deverá atender os profissionais que atuam em NIT, os pesquisadores de ICT para aumentar a interação destes com a equipe do NIT e, assim, acelerar ou otimizar o processo de proteção; e as empresas incubadas e aos empreendedores locais para facilitar seu acesso aos processos e rotinas junto aos órgãos de proteção.

2.2 – Objetivos específicos

- Propor um plano de ensino e uma ementa para a criação do curso;
- Estruturar uma estratégia educacional a ser utilizada pelo responsável por ministrar o curso;
- Apresentar uma proposta de sumário para o guia didático;
- Desenvolver e apresentar a metodologia para a estruturação do material didático.

3. REVISÃO DA LITERATURA

Estudos reforçam que 80% de todo o conhecimento técnico só é publicado através da documentação de patentes, o que demonstra um papel central das patentes no desenvolvimento tecnológico, científico e econômico do país (Speziali et al, 2012).

A sociedade tem ressaltado, cada vez mais, a importância de ciência, tecnologia e inovação (C,T&I) para a promoção do desenvolvimento. Isso está explícito na comunicação dos mais distintos sistemas sociais, como a economia, a política e a educação, ao ressaltarem que tais elementos pautam seus processos, como o da competição econômica entre países, da política científica, tecnológica e da inovação e das formas assumidas pela universidade para a promoção da inovação (Neves e Neves, 2011).

Este crescente aumento na proteção da propriedade intelectual foi necessário para criar o conceito de informação tecnológica, que pode ser definido como todo o conhecimento relacionado ao modo de conceber um produto ou processo, ou prestar um serviço, transformando-os em inovação. O uso desta ferramenta permite mostrar as tendências de mercado, as novas tecnologias que vêm sendo desenvolvidas dentro de certa área do conhecimento, a verificação da disponibilidade de certo produto ou processo e quais suas garantias legais, e proporciona a verificação de oportunidade de criar produtos inovadores que resolvam problemas ainda carentes de solução. Atualmente, uma das principais fontes de informação tecnológica são as bases de dados que compilam documentos patentários.

A literatura patentária é uma fonte de informação tecnológica relevante para aqueles que buscam a manutenção da competitividade num mercado globalizado e constitui-se o primeiro meio de veiculação de inovações para as indústrias. No entanto, a patente ainda é pouco utilizada pela comunidade científica para publicação de suas pesquisas. Tal fato está associado, dentre outros fatores, ao desconhecimento da linguagem utilizada na redação de pedidos de patente (Jannuzzi e Souza, 2008).

3.1 Definições gerais sobre propriedade intelectual

O sistema de propriedade intelectual compreende direitos relativos à propriedade industrial, direito autoral e proteção *sui generis*. Estes três tipos de direitos garantem à proteção de criação por diferentes modalidades.

1 - Propriedade Industrial: Trata das criações intelectuais voltadas para as atividades da indústria, comércio e prestação de serviços que visem o avanço da tecnologia. Desta forma, promovem a criatividade pela proteção, disseminação e aplicação industrial.

A propriedade industrial engloba os seguintes tipos de proteção:

- Patente: Proteção relacionada ao desenvolvimento de uma invenção ou modelo de utilidade de um produto ou processo;
- Desenhos Industriais: Visa proteger os aspectos estéticos e ornamentais de um objeto ou interface gráfica;
- Marcas: Se refere ao direito de proteção sobre um sinal distintivo, seja ele: nominal, figurativo ou misto.
- Indicação Geográfica: Trata do reconhecimento de um produto ou processo proveniente de uma determinada localidade.

2 – Direito Autoral: Se refere aos direitos sobre as obras intelectuais expressas por qualquer meio. Já nasce com a criação, por isso não é obrigatório seu registro para a garantia dos direitos. Também se aplica a obras técnicas que possuem elementos de originalidade. Esta modalidade engloba:

1. Direito de autor – obras literárias, artísticas e científicas;
2. Direitos conexos – interpretações artísticas e execuções, fonogramas e transmissões por radiodifusão;
3. Programa de computador.

3 – Proteção *Sui Generis*: Engloba todos os tipos de proteção que não se enquadram nas duas modalidades citadas acima, mas que também são classificadas como criações do intelecto. São eles:

- Cultivar: Refere-se à proteção de aperfeiçoamento de variedades de plantas a fim de incentivar as atividades dos criadores e desenvolvedores.
- Topografia de Circuito Integrado: é uma série de imagens relacionadas, que representam a configuração tridimensional das camadas que compõem um circuito integrado e na qual cada imagem represente, no todo ou em parte, a disposição

geométrica ou arranjos da superfície em qualquer estágio de sua concepção ou manufatura.

- Conhecimento Tradicional: referem-se à parcela do conhecimento, de prática isolada ou coletiva, e desenvolvida de forma isolada ou em uma determinada comunidade, que não necessariamente está formalizado pela ciência.

Outras modalidades são utilizadas para a proteção do conhecimento além do direito autoral como o *Know how* e o segredo de negócio.

Uma diferença entre direitos autorais e propriedade industrial é que geralmente os direitos autorais não exigem registro com uma autoridade governamental, como condição para proteção contra o uso não autorizado. Os direitos de propriedade industrial, por outro lado, devem ser expressamente concedidos e registrados com uma autoridade governamental, antes de serem reconhecidos e colocados em prática (OMPI, 2014).

3.2 Legislação brasileira e Novo Marco Legal da Inovação

Em relação à legislação brasileira, temos as seguintes leis que tratam da matéria:

- Lei n.º 9.279, de 14/05/96 – Lei da Propriedade Industrial (LPI) - Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial.
- Lei n.º 9.456, de 25/04/97 – Lei da Proteção de Cultivares - Institui a Lei de Proteção de Cultivares e dá outras providências.
- Lei n.º 9.609, de 19/02/98 – Lei de Software - Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências.
- Lei n.º 9.610, de 19/02/98 – Lei de Direitos Autorais - Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências.
- Lei nº 11.484, de 31/05/07 – Lei que trata sobre Topografia de Circuitos Integrados - Dispõe sobre os incentivos às indústrias de equipamentos para TV Digital e de componentes eletrônicos semicondutores e sobre a proteção à propriedade intelectual das topografias de circuitos integrados, instituindo o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores – PADIS e o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Equipamentos

para a TV Digital – PATVD; altera a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993; e revoga o art. 26 da Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005.

- Lei nº 13.123, de 20/05/15 – Lei que trata sobre Conhecimento Tradicional - Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição Federal, o Artigo 1, a alínea *j* do Artigo 8, a alínea *c* do Artigo 10, o Artigo 15 e os §§ 3º e 4º do Artigo 16 da Convenção sobre Diversidade Biológica, promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998; dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade; revoga a Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001; e dá outras providências.
- Lei nº 10.973, 02/12/2004 – Lei da Inovação – Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. * Alterada recentemente pela Lei nº 13.243/16.
- Lei nº 13.243, 11/01/2016 – Novo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação – Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015.
- Decreto nº 9.283, 07/02/2018 – Regulamentação do Novo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação – Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I, alínea "g", da Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

Além disso, o Instituto Nacional da Propriedade Industrial publica diversos atos normativos e resoluções que regulam aspectos das proteções dos tipos de propriedades industriais, programa de computador e topografia de circuitos integrados.

3.3 Desenvolvimento da PI no Brasil

No início da década de 90, o Governo brasileiro adotou a decisão de alterar profundamente sua política industrial e de desenvolvimento, reconhecendo o esgotamento do modelo anterior, de substituição de importações. As políticas governamentais passaram a buscar a integração entre ciência, tecnologia e produção, com vistas a incrementar a competitividade de produtos e serviços no plano nacional e internacional (Scholze, 2011).

No ano de 1996, a Lei da Propriedade Industrial (LPI), no 9.279 foi criada com o objetivo de regular as obrigações e os direitos com relação a propriedade industrial: patentes, modelo de utilidade, desenhos industriais, marcas, indicações geográficas. Além de versar sobre transferência de tecnologia e proteção contra a concorrência desleal. Mas somente no ano de 2004, que o Brasil promulgou a primeira lei, de número 10.973/2004, que tratava do incentivo à inovação no país. Portanto, somente com a criação dessas leis é que o conhecimento acerca da área começou a ser disseminado no país. A inovação foi definida por essa Lei como:

Lei nº 10.973/2004

Art. 2º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

(...)

IV – inovação: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho”;

Para corroborar a necessidade da propriedade intelectual para que o país inove, a CNI declarou em um guia produzido para tratar do assunto, que as proteções legais transformaram-se em um importante ativo para a competitividade das empresas que desejam otimizar o valor desses bens. No entanto, para atingir esse objetivo, a empresa deve saber como planejar a estratégia do negócio, como proteger produtos atuais e futuros, gerando valor para sua capacidade inovativa. Este processo é de grande valia no desenvolvimento das nações, na medida em que tem como finalidade:

- Favorecer o comércio internacional;
- Estimular novos métodos de produção;
- Aumentar a produtividade;
- Gerar riquezas;
- Melhorar a qualidade de vida;
- Fomentar a faculdade criadora;
- Aumentar as possibilidades da ciência e da tecnologia;
- Enriquecer o mundo da literatura e das artes (Jungmann, 2010).

No ano de 2013, a Câmara dos Deputados publicou um documento intitulado “A revisão da lei de patentes: inovação em prol da competitividade nacional”. Assim como o próprio nome já diz, eles desejam modificar a LPI como um esforço para beneficiar nossa produção nacional de tecnologias e incentivar a proteção dos direitos de propriedade intelectual das mesmas. O documento declara que:

O Brasil não quer ser mero exportador de commodities, como soja, algodão, petróleo e ferro. Tampouco simples consumidor de bens acabados e intangíveis, como filmes e música estrangeiros, medicamentos, software e tecnologias já geradas em outros países. O Brasil quer ser palco da inovação de ponta. Quer capacitar sua indústria nacional. Quer ser competitivo. Quer inovar para competir.

Como ressalta o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, a solução brasileira para a inovação e a competitividade deve seguir, até certo ponto, um caminho próprio e que leve em conta o atual estágio de desenvolvimento do país (ENCTI 2012-2015). O fomento à inovação por meio das patentes não deve seguir caminho diferente. O Brasil deve usar de sua capacidade criativa inerente para adaptar e tropicalizar o sistema de patentes de modo a promover as políticas públicas de inovação do país. Assim o fez a Índia, ao revisar sua lei de patentes em 2005. O mesmo fez a China, em 2008 (Câmara dos Deputados, 2013).

Diversas ações foram modeladas para auxiliar a implementação da Lei da Inovação. Em 2006 foi criado o Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (Fortec). Um órgão de representação dos responsáveis nas universidades e institutos de pesquisa pelo gerenciamento das políticas de inovação e das atividades relacionadas a propriedade intelectual e a transferência de tecnologia, desempenha papel semelhante a *AUTM* nos EUA. A criação do Fortec resulta de um esforço integrado das instituições produtoras de conhecimento brasileiras, que buscavam constituir uma instância legítima e representativa de seus interesses e que também permitisse a

capacitação de profissionais e troca de experiências sobre o tema (Câmara dos Deputados, 2013).

A criação da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) é outro ponto de convergência entre os setores público e privado, para ampliar a articulação entre universidades, centros de pesquisa e empresas para a inovação tecnológica (Câmara dos Deputados, 2013).

3.4 Os Núcleos de Inovação Tecnológica

Nas últimas décadas têm sido feito esforços para aumentar a produção das patentes pela academia como, por exemplo, a criação dos escritórios de transferência de tecnologia dentro das universidades, visando apoiar os docentes e pesquisadores na elaboração de patentes. No entanto, deve-se também pensar em ações direcionadas ao aumento das patentes nos institutos de pesquisa, uma vez que o foco destas entidades é a produção tecnológica (Oliveira, 2013).

Instituições consagradas academicamente são atualmente consideráveis depositantes de pedidos não apenas no INPI, como mostram os dados já aqui apresentados, mas também no exterior, contribuindo, assim, para estimular a criação de uma cultura tecnológica no país e para o aumento do valor agregado de produtos produzidos no parque industrial brasileiro (Dias e Almeida, 2013).

No ano de 2004, a primeira lei da inovação, nº 10.973, tornou obrigatório que toda Instituição Científica e Tecnológica (ICT) deveria contar com um núcleo responsável por gerir a sua política de inovação. Criando assim, o primeiro conceito de Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT.

Os NITs são criados como o órgão interno que cuidará da apropriação e delimitação das fronteiras de difusão do conhecimento científico e tecnológico gerado na organização de pesquisa (Cabral et al., 2006).

O apoio da gestão das políticas de inovação e ações que visam promover a inovação no âmbito das ICTs fica a cargo do NIT. A sua criação e a implantação foram impulsionadas pela Lei de Inovação que determina que todas as ICTs, públicas, precisam, obrigatoriamente, instituir ou associar a um NIT (Malveira, 2018). E como preceitua a citada Lei, NIT é:

“estrutura instituída por uma ou mais ICTs, com ou sem personalidade jurídica própria, que tenha por finalidade a gestão de política institucional de inovação e por competências mínimas as atribuições previstas na Lei de Inovação” (inciso VI, art. 2º).

Suas atribuições também estão definidas na Lei. De acordo com o § 1º do art. 16 da Lei nº 10.973/2004, o NIT possui as seguintes competências:

- zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia;
- avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa para o atendimento das disposições desta Lei;
- avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção na forma, observando o do art. 22 da Lei de Inovação;
- opinar pela conveniência e promover a proteção das criações desenvolvidas na instituição;
- opinar quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na instituição, passíveis de proteção intelectual;
- acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição;
- desenvolver estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual, de forma a orientar as ações de inovação da ICT;
- desenvolver estudos e estratégias para a transferência de inovação gerada pela ICT;
- promover e acompanhar o relacionamento da ICT com empresas; e
- negociar e gerir os acordos de transferência de tecnologia oriundos da ICT.

Além de ser um dever institucional previsto na Lei de Inovação, a implantação de um NIT é uma necessidade primordial para aquela instituição que deseja ser reconhecida também pelo seu poder de articulação, integração e empreendedorismo. A complexidade da propriedade intelectual, combinada com as dimensões da inovação em processos de desenvolvimento, permitem a percepção da importância de se discutir, seriamente, o “ensino e a pesquisa” nesse campo. A propriedade intelectual teria, em princípio, como objetivos: favorecer o desenvolvimento, promovendo a disseminação do conhecimento; propiciar a transformação do conhecimento em valor para empresas e consumidores; e incentivar indivíduos e empresas à descoberta, à criação artística e à invenção. Na medida em que os sistemas de propriedade intelectual divulguem as descobertas

tecnológicas com o objetivo de facilitar a difusão do conhecimento e de ampliar o seu domínio público, cria-se, concomitantemente, um mercado para esse conhecimento, passível de proporcionar valor. A organização e difusão do conhecimento são, sem dúvida, dimensões fundamentais do sistema de patentes e de outras formas de proteção de ativos intangíveis (Oliva e Andrade, 2013).

Mesmo antes da lei nº 10.973/2004, diversas universidades brasileiras já contavam com estruturas que realizavam a gestão de suas políticas de inovação e propriedade intelectual.

Neste caso podemos citar a própria Universidade de Brasília, que já tinha o Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico – CDT, como sua Unidade Gestora destas políticas. No ano de 1998, o Conselho de Administração da Universidade de Brasília, publicou a Resolução CAD nº 005/98, assinada pelo reitor, com o objetivo de dispor sobre a proteção e a alocação de direitos de propriedade intelectual. Este documento é conhecido com a Política de Propriedade Intelectual da Fundação Universidade de Brasília.

Baseada em toda a legislação relacionada à Propriedade Intelectual vigente no Brasil naquele ano, a Resolução veio para adequar todo este conteúdo à realidade da Universidade. Desta forma, o documento considera a importância em se proteger o patrimônio intelectual produzido no âmbito da UnB, estimulando e valorizando as criações intelectuais desenvolvidas pela comunidade acadêmica em forma de bens e serviços. Visando a exploração comercial para reverter compensação financeira aos autores e titulares, além da transferência desta tecnologia para a sociedade. Atribuindo assim um maior grau de segurança, confiabilidade e atratividade para a captação de recursos e o fortalecimento de parcerias externas (Muniz et al, 2013).

Com a entrada em vigor da lei, foi possível regulamentar estas estruturas e propiciar linhas de investimento em pesquisa e formação específicas para esta área. No ano de 2007 a Reitoria da UnB, reconheceu oficialmente o CDT como o NIT da UnB, por meio do Ato da Reitoria nº 882/2007.

3.5 A propriedade intelectual nas universidades brasileiras

A produção científica no Brasil caracteriza-se por ser muito recente, datando dos últimos 100 anos, e tem uma grande concentração institucional nas universidades

públicas e centros de pesquisa e, com honrosas exceções, em instituições privadas, como consequência das políticas públicas em ciência e educação no país. Esse é, certamente, ainda um dos grandes desafios no sistema nacional de inovação brasileiro: a transferência da tecnologia gerada nas universidades e centros de pesquisa para a indústria, de tal forma que sejam gerados novos processos e produtos, intensivos em conhecimento, oriundos dessas instituições. O uso e a prática do sistema de propriedade industrial pelas universidades e pelos centros de pesquisa, com destaque para a tecnologia protegida por patentes, cria um ambiente favorável ao desenvolvimento científico-tecnológico e econômico do país. O uso conjunto das informações divulgadas nos documentos de patente e dados econômicos pode, além de tudo, auxiliar o planejamento estratégico de instituições, de políticas públicas e diretrizes industriais. Tal sistema viabiliza o movimento sinérgico entre a produção intelectual pela academia e o processo de licenciamento e transferência de tecnologia para o setor empresarial (Speziali et al, 2012).

No início dos anos 2000, a opinião dos especialistas era a de que:

O Brasil já tomou consciência da nova situação mundial e de suas necessidades, carências e interesses em face desse novo panorama. Além da capacidade de produção científica, hoje também passa a contar a capacidade de produção tecnológica – da qual os índices de patenteamento constituem importante indicador, mas apenas um deles. Torna-se fundamental que os institutos públicos de pesquisa e as empresas estejam preparados – e articulados – para responder às novas demandas. Acima de tudo, é importante ter em vista que ampliar a quantidade e a qualidade da produção científica e tecnológica brasileira, resulta em benefício direto para a sociedade, seja na forma de expansão do conhecimento, seja através da transformação desse conhecimento em bens e serviços, propiciando crescimento da economia, mas sobretudo maior justiça social.

Infelizmente, ainda é baixa a capacidade inovativa de universidades e institutos públicos de pesquisa brasileiros. Embora a capacidade científica brasileira tenha crescido de forma considerável na última década, levando o País a responder por 1% das publicações científicas indexadas – e apenas 18 países alcançaram patamar igual ou superior a esse – essa produção científica não encontra correspondência em termos de produção tecnológica (Scholze, 2001).

Mas desde a criação dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT), conforme a Lei de Inovação nº 10.973/2004, principalmente os vinculados às universidades públicas, houve um crescimento no número de pesquisas protegidas. Um levantamento realizado

em 2009 e publicado em formato de artigo científico deixa evidente o maior envolvimento das universidades públicas com o sistema de propriedade intelectual. O número de depósitos de documentos de patente realizados por universidades públicas brasileiras têm crescido significativamente na última década (Oliveira e Velho, 2009).

Mas é sabido que a maioria dos resultados ainda são divulgados no formato de artigos ou outras publicações científicas, pois o pesquisador ainda acaba passando por muitas dificuldade no momento de proteger suas produções tecnológicas.

Algumas questões são atualmente vivenciadas pelo pesquisador público, por exemplo: a definição sobre publicar ou depositar um pedido de patente. Na verdade, é possível publicar os resultados de uma pesquisa e obter uma patente, desde que o depósito seja feito antes da divulgação, conforme previsto na legislação de patentes em vigor. Porém, nem sempre o pesquisador consegue adequar os prazos necessários a ambos, visto que a publicação continua sendo a principal forma de divulgação reconhecida pelos acadêmicos. Na universidade pública, o licenciamento de patentes deve atender ao disposto na Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004). Assim, as tecnologias devem ser oferecidas via publicação de edital e divulgação adequada para acesso dos possíveis interessados (Souza, 2013).

No Brasil, até a década de 1950, os pesquisadores das universidades públicas eram avaliados pelas atividades de ensino por eles realizadas. Após a criação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), do Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e, em São Paulo, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), eles começaram a ser avaliados também pela produtividade das pesquisas realizadas. Os resultados de produtividade eram medidos, principalmente, pelo número de publicações e pelo nível das revistas científicas utilizadas. A partir da última década do século passado, os critérios de avaliação dos pesquisadores pelas agências de fomento começaram a ser alterados, passando a haver questionamentos sobre o número de patentes gerados, licenciamento destas, entre outros (Souza, 2013).

O CNPq vem desenvolvendo ações na área de propriedade intelectual. As informações apresentadas mostram que o órgão está atento às questões relacionadas à propriedade intelectual e ao seu papel no sistema nacional de ciência e tecnologia. Utilizando sua credibilidade e inserção junto à comunidade acadêmica, o CNPq vem desenvolvendo ações que contribuirão de forma significativa para o incremento do

número de depósitos nacionais e do volume de recursos advindos do licenciamento da propriedade intelectual gerada nas instituições brasileiras de ensino e pesquisa (Oliva e Andrade, 2013).

E com o novo arcabouço legal, criado com a Lei nº 13.234/2016, novas atribuições para os Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT) fortalecem ainda mais o seu papel na interação da universidade com o setor produtivo de modo a atender os anseios preconizados pela política de inovação da Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT) a qual está vinculado e, principalmente, a gestão do conhecimento por ela gerado (Malveira, 2018).

3.6 Iniciativas atuais para promoção da propriedade intelectual

A elaboração criteriosa de um documento de patente deve obedecer a certas regras e princípios formais (...), devendo sempre observar não apenas uma correta redação do relatório descritivo, mas também uma cuidadosa avaliação e formulação do escopo de proteção da patente, sendo recomendado, muitas vezes, que este seja pensado e discutido em cooperação com um especialista na área de propriedade intelectual (Dias e Almeida, 2013).

Diversas iniciativas foram criadas, principalmente a partir do ano de 2000, para promover a divulgação e o ensino da propriedade intelectual no Brasil. Com a criação da Academia do Instituto Nacional da Propriedade Industrial, diversos cursos começaram a ser ministrados pelos servidores do órgão. O órgão iniciou oferecendo cursos desde o nível básico ao avançado, fazendo com que fossem pré-requisitos sucessivos. Estes cursos eram direcionados principalmente para os colaboradores dos Núcleos de Inovação Tecnológica e pesquisadores interessados. Também foram oferecidos cursos específicos para empresários e bibliotecários, por exemplo.

A partir do ano de 2011, a Academia do INPI se uniu à Organização Mundial da Propriedade Intelectual para oferecer o curso de nível básico na plataforma online da Organização. O curso já era oferecido anteriormente, mas não em língua portuguesa e nem com vagas exclusivamente destinadas aos cidadãos brasileiros. O Curso passou a receber a designação de Curso Geral de Propriedade Intelectual, pois aborda os principais elementos da matéria. A Academia também oferece programas de pós-graduação em níveis de mestrado e doutorado, mas todos são presenciais na sede do Instituto no Rio de Janeiro.

O Doutorado em Propriedade Intelectual e Inovação do INPI se tornou o primeiro na modalidade profissional em todo o País. Com a mudança da modalidade acadêmica para a profissional, o curso do INPI reforça sua referência na formação avançada em propriedade intelectual, visto que desde seu início, em 2013, apresenta foco na solução de problemas complexos a partir das demandas tanto do INPI, como do mercado de trabalho e das instituições do sistema nacional de inovação (Site do INPI, acesso em out. 2018).

Algumas fontes de informação aderentes ao público e desenvolvidas pelo INPI são: curso Propriedade Industrial do Programa Inovativa, Curso Geral de Propriedade Intelectual (DL 101P BR), curso de marcas e patentes para *startups* do programa Inovativa, vídeos PI na Prática, manuais do INPI (Minas, 2018).

No site do INPI há manuais e guias que explicam como funcionam os processos de protocolos e pedidos junto ao órgão. Além disso há todas os normativos e diretrizes publicados que ficam também em diversos documentos diferentes.

Os cursos e materiais produzidos até hoje pelos NITs, empresas, governo abordam principalmente as questões conceituais sobre a matéria. Alguns desses materiais e cursos serão citados abaixo.

Academia da OMPI

A Academia da OMPI foi fundada em março de 1998, em resposta à demanda por conhecimentos e habilidades em formação, ensino e pesquisa em propriedade intelectual (PI). A Academia oferece uma ampla e crescente gama de cursos gerais e especializados em todos os aspectos da PI e em gestão de PI. Os programas personalizados de treinamento, oferecidos tanto no formato tradicional presencial como por ensino a distância, são projetados para oferecer a um número crescente de públicos alvos os conhecimentos técnicos e ferramentas necessários para atuar em um ambiente de PI, utilizando o sistema de PI e gerenciando ativos de PI. Os programas de Academia visam atender a diferentes públicos alvos – inventores e criadores, empresários e profissionais de PI, tomadores de decisões e funcionários de Governo de instituições ligadas à PI, diplomatas e representantes diplomáticos, estudantes e professores de propriedade intelectual e a sociedade civil (Site da OMPI, acesso em nov. 18).

Seu curso de maior abrangência no Brasil, como já citado acima é o Curso Geral de Propriedade Intelectual ministrado em parceria com o INPI. Atualmente oferece até

2000 vagas em cada edição e costumam ser oferecidas, aproximadamente, 3 edições por ano. O curso é online, gratuito, possui carga horária de 75 horas e apresenta uma visão geral sobre diversos temas relativos à propriedade intelectual, com enfoque na legislação brasileira. Entre os temas, estão: Direitos Autorais, Patentes, Marcas, Indicações Geográficas, Desenhos Industriais, Proteção de Novas Variedades Vegetais/Cultivares, Concorrência Desleal, Informação Tecnológica, Contratos de Tecnologia e Tratados Internacionais (Site do INPI, acesso em out. 2018).

Outros cursos oferecidos à distância e gratuitos são: Introdução ao curso inicial de Propriedade Intelectual e Introdução ao Tratado de Cooperação em matéria de Patentes. Já os outros cursos oferecidos são cobradas taxas e são considerados de nível avançado, sendo necessária a comprovação de pré-requisitos, como o Curso Avançado em Direitos Autorais e Direitos Conexos; Propriedade intelectual, conhecimentos tradicionais e expressões culturais tradicionais; Patentes; Marcas, Desenhos Industriais e Indicações Geográficas; Procedimentos de Arbitragem e Mediação de Acordo com as Regras da OMPI; Noções básicas de Redação de Pedidos de Patentes; Gestão da Propriedade Intelectual; e A Promoção do Acesso às Tecnologias Médicas e à Inovação – Intersecções entre a saúde pública, a propriedade intelectual e o comércio.

Outras iniciativas de grande relevância

Em 2010, o Programa de Propriedade Intelectual para Inovação na Indústria do Instituto Euvaldo Lodi, vinculado à Confederação Nacional da Indústria, lançou uma coletânea de manuais em parceria com o INPI, intitulado “Caminhos da Inovação: proteção e negócios com bens de propriedade intelectual: guia para o empresário”.

O Guia se destina a empresários, empreendedores, inovadores, pesquisadores, artistas, inventores e todos aqueles que têm interesse em obter conhecimentos introdutórios sobre aspectos inerentes à gestão de negócios que envolvem a proteção e comercialização de bens de Propriedade Intelectual (Jungmann e Bonetti, 2010).

Desde o ano de 2012, o Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico – CDT/UnB vêm lançando manuais que tratam sobre os temas de Propriedade Intelectual, Transferência de Tecnologia e Prospecção Tecnológica. Em sua última iniciativa, no ano de 2016, lançou uma coletânea de quatro obras intituladas: Conhecimentos básicos sobre propriedade intelectual, Tutorial de busca nos principais bancos de patentes, Direito Mar-

cário e Direito Autoral. A autora deste presente trabalho participou da elaboração e revisão de algumas das obras elencadas acima.

Diversos outros Núcleos de Inovação Tecnológica do país elaboram diversos materiais de divulgação da Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia, com extrema excelência e qualidade como: a REDENIT do Nordeste, os NIT do Estado de Minas Gerais, a Embrapa e a Agência INOVA da Unicamp, que também promove cursos presenciais e à distância.

O PROFNIT

Preocupados com a formação de gestores para Núcleos de Inovação Tecnológica e instituições ligadas à inovação em geral, o FORTEC criou o Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação – PROFNIT, que iniciou suas atividades no ano de 2016. O FORTEC buscou a parceria com diversas instituições de ensino por todo o país, a fim de oferecer um mestrado em diversos pólos, buscando abranger a necessidade de todas as regiões do Brasil.

O PROFNIT é um Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação, stricto sensu, dedicado ao aprimoramento da formação profissional para atuar nas competências dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) e nos Ambientes Promotores de Inovação nos diversos setores acadêmico, empresarial, governamental, organizações sociais, etc.

É um programa presencial do FORTEC, em rede nacional de Pontos Focais, com Sede Acadêmica em um dos pontos focais, oferecido aos profissionais graduados que atuam em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia e Inovação Tecnológica dentro do âmbito das competências dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), servidores e membros de equipes de Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs), bem como em outras instâncias afins do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Os alunos não pagam anuidades e os professores não recebem pró-labore, sendo uma contribuição social da FORTEC, e sendo cofinanciado pelo governo brasileiro e por outras organizações.

O PROFNIT é coordenado pelo Conselho Gestor e pela Comissão Acadêmica Nacional, que operam sob a égide do Diretório do FORTEC, tem um Ponto Focal Sede, e é executado pelas Comissões Acadêmicas Institucionais dos Pontos Focais (Site do PROFNIT, acesso em out. 2018).

Disciplina “Processos de Inovação em Tecnologia Assistiva”

Uma iniciativa para a promoção da inovação na Universidade de Brasília, foi desenvolvida pelo professor Emerson Fachin-Martins, orientador do presente trabalho, vinculado à Faculdade de Ceilândia e ao Núcleo de Tecnologia Assistiva, Acessibilidade e Inovação – NTAAl, que visa ensinar os alunos a desenvolverem tecnologias inovadoras, realizar o processo de proteção, realizar o estudo prospectivo para a viabilidade econômica e técnica de se colocar a tecnologia no mercado, estudar o público-alvo e a aceitação do produto e noções de como montar o próprio negócio para realizar a transferência da tecnologia e assim torná-la uma inovação.

A disciplina “Processos de Inovação em Tecnologia Assistiva” é ofertada uma vez por ano para alunos de graduação e pós-graduação de diferentes cursos, principalmente das áreas tecnológicas e de saúde, como fisioterapia e engenharias. As aulas normalmente recebem palestrantes convidados, especialistas nos diferentes temas, como, por exemplo, examinadores do INPI quando o assunto abordado é a Propriedade Intelectual. E utiliza metodologias e recursos específicos como: o acesso para busca em bancos patentários, *elevator pitch*, *BM Canvas* e Nível *TRL* de maturidade tecnológica.

Seguem abaixo alguns trechos do plano de ensino entregue pelo professor aos alunos no início do semestre:

Ementa: *Apresenta as definições mais atuais e políticas vigentes na temática de tecnologia assistiva. Estabelece bases para se compreender e iniciar o processo de inovação e desenvolvimento tecnológico. Capacita no ato criativo e na busca de soluções inovadoras em tecnologia assistiva por meio de métodos e técnicas de busca de anterioridade, modelos de plano de negócios, avaliação de maturidade tecnológica, bem como em estratégias de atração de investimentos para o desenvolvimento da ideia inovadora. Estimula o empreendedorismo por meio do ato criativo de soluções e treina habilidades para a proteção intelectual e industrial de ideias, produtos e marcas.*

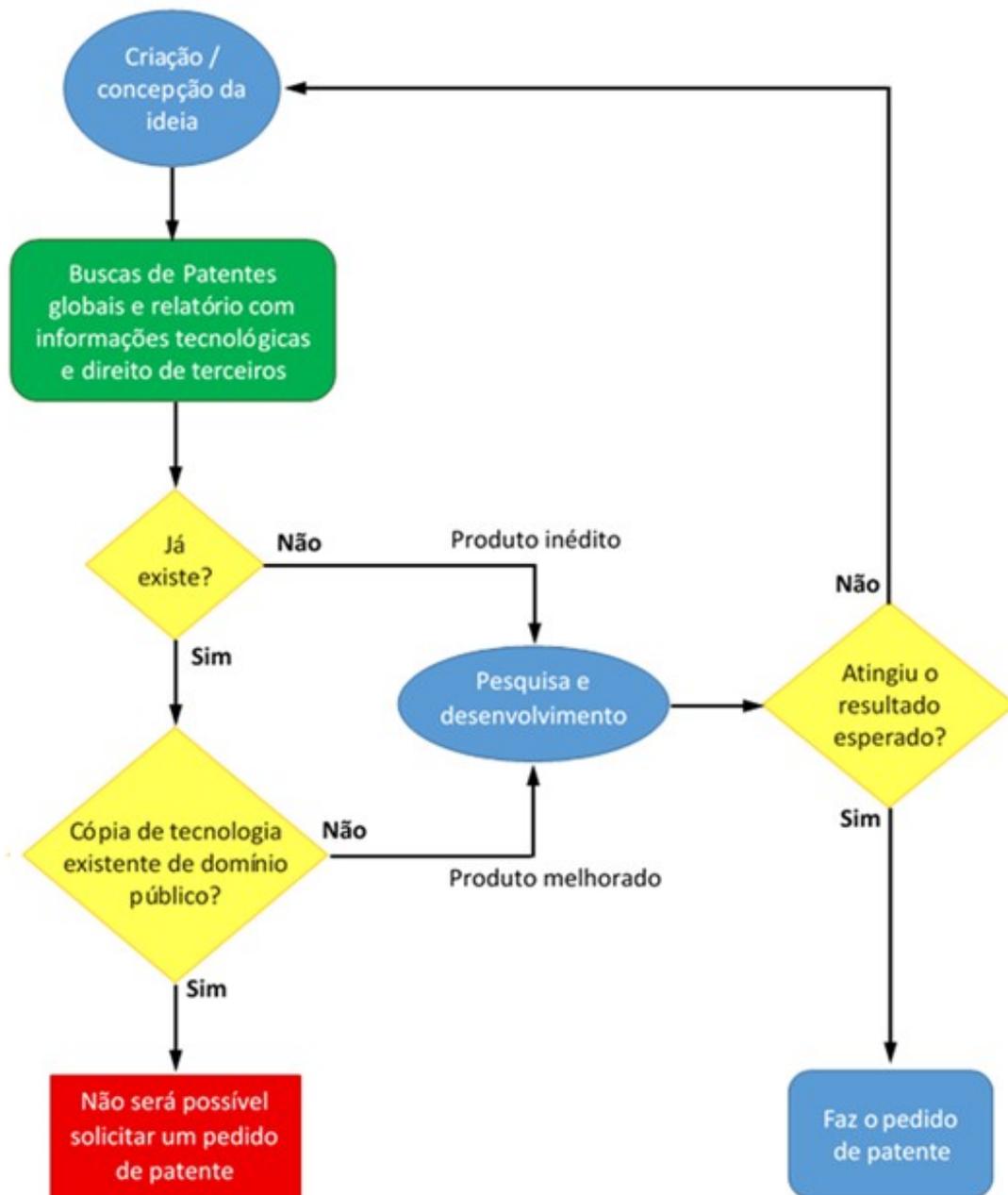
Objetivos, habilidades e competências esperadas: *Discutir os referenciais teóricos, conceituais e políticos que norteiam a aplicação de tecnologia assistiva no Brasil para que os estudantes sejam capacitados e habilitados a identificar problemas e necessidades humanas que possam ser solucionadas por tecnologia assistiva segundo o rigor do método científico e de desenvolvimento tecnológico (Fachin-Martins, 2017).*

Como exemplo, nas turmas matriculadas nos períodos de 2/2016 e 2/2017, alcançou alunos de graduação de diferentes áreas de formação como fisioterapia e engenharias. Durante o semestre os alunos apresentam ideias iniciais, trabalham em

grupo para o desenvolvimento de um projeto, e submetem todo o seu trabalho ao longo do semestre à avaliação de três diferentes tipos de bancas avaliadoras (usuários da tecnologia, especialistas e investidores) demonstrando que é possível inserir com sucesso disciplinas práticas que despertem os graduandos, desde sua formação acadêmica básica, para o desenvolvimento de produtos que possam gerar inovações.

A figura 2 demonstra um fluxograma de como o desenvolvimento da ideia/concepção do produto é dado dentro da disciplina.

Figura 2. Fluxograma de concepção do produto.



Fonte: Fachin-Martins, 2017.

4. METODOLOGIA

Por se tratar de um mestrado profissional, um dos requisitos era a apresentação de um produto tecnológico, que no caso deste trabalho trata-se do desenvolvimento de material didático e instrucional, listado no documento de “Definição de produtos” publicado pelo PROFNIT.

Para acompanhar e descrever toda a metodologia para desenvolvimento do produto, este trabalho foi desenvolvido em formato de uma dissertação argumentativa e tratando de um assunto específico (Marconi e Lakatos, 2003) que é o ensino da Propriedade Intelectual. Tomando como entendimento a seguinte definição: A dissertação argumentativa apresenta e descreve as ideias e os dados coletados, incluindo a interpretação e a posição pessoal do autor. Envolve a apresentação de razões e evidências, de acordo com os princípios e as técnicas da argumentação (Prodanov e Freitas, 2013).

A metodologia utilizada neste trabalho é referente a uma pesquisa qualitativa exploratória de abordagem indutiva, que analisa o atual quadro em relação à disseminação e aprendizado da propriedade intelectual e traçando assim uma proposta para solucionar os problemas e as dificuldades encontradas para o cumprimento deste objetivo em um formato de material instrucional focado nas principais necessidades do público-alvo. Sendo que o universo observado para delimitação deste público foram os profissionais atuantes em núcleos de inovação tecnológica, inclusive a minha experiência pessoal, os pesquisadores que são inventores ou autores das tecnologias a serem protegidas intelectualmente e os empresários, principalmente de empresas incubadas.

Os procedimentos técnicos utilizados envolveram uma pesquisa-ação, pois parte do material é desenvolvido a partir da minha experiência pessoal e quais foram minhas maiores dificuldades quando fui treinada para trabalhar em um NIT na área de propriedade intelectual. Também uma pesquisa participante, pois grande parte do produto desenvolvido também busca suprir as demandas que recebi de colegas de trabalho que treinei, pesquisadores e empresários que atendi e alunos do curso desenvolvido durante a minha Oficina Profissional. E por fim, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental do material já existente para detectar os assuntos específicos dentro da Propriedade Intelectual, sobre o que cada um trata e o que a área de propriedade intelectual do NIT da UnB, no qual atuo, criou como estratégia para a gestão dos ativos. O

material será compilado para facilitar o trabalho e a localização das principais referências a serem utilizados na montagem do material instrucional que é produto desta dissertação.

Portanto, a coleta dos dados foi realizada por uma observação direta intensiva de observação participante (Marconi e Lakatos, 2003) durante o trabalho no NIT da UnB, analisando os artigos científicos que falam sobre as maiores dificuldades para a disseminação da propriedade intelectual no Brasil e uma comparação com a literatura similar que tratam sobre treinamentos de procedimentos para proteção de tecnologias. E também por uma observação direta extensiva (Marconi e Lakatos, 2003) a partir da minha história pessoal durante a aprendizagem do tema e, posteriormente, ao tentar disseminá-lo.

O material didático a ser desenvolvido será um teste empírico, desejando que este atenda as lacunas na aprendizagem da propriedade intelectual.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO – APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

Para o desenvolvimento do trabalho utilizei toda a experiência pessoal em relação a atuação no NIT, o atendimento aos pesquisadores e empresários. Assim fiz o levantamento de todos os pontos necessários, para que cada um desses públicos pudesse aprender sobre propriedade intelectual e, principalmente, dominar os procedimentos mais importantes para desempenhar seu papel específico no processo de proteção. Seja ele o profissional que executará o processo de proteção e manutenção no NIT, o pesquisador que é inventor/autor da tecnologia ou o empresário que deseja proteger seu produto ou como cliente em uma consultoria específica.

Com a experiência que tive recebendo, ao longo destes anos, diversos questionamentos a respeito e tendo conhecimento dos procedimentos, o plano de curso e a ementa serão traçados visando mostrar as definições teóricas e abordar pontos da parte prática de forma a responder as principais perguntas recebidas como profissional da área.

O plano de ensino envolve apresentar as ferramentas de ação durante as aulas como atividades individuais com o uso de ferramentas computacionais, explicando suas utilidades e solicitando que aprendam por meio da execução de exemplos. Nesta mesma vertente os alunos também serão instruídos a redigir trechos específicos da redação de pedido de patente, por exemplo, que serão analisados posteriormente pelo docente responsável por ministrar o curso.

O material de aula será transferido para um formato de guia que apoiará o aluno durante e após o curso. Tornando um material de apoio profissional para aplicação dos conhecimentos. Para exemplificar os métodos a serem utilizados para a montagem das aulas e guias, alguns fluxogramas serão apresentados com as lógicas pensadas pela autora.

Conforme relatado acima, para desenvolver a metodologia e elaborar o material instrucional para alcance do objetivo geral e dos específicos utilizarei minha experiência pessoal. Durante estes anos de trabalho no NIT da UnB, acumulei diversos treinamentos promovidos por entidades como o INPI e também participei de inúmeros processos de proteção que envolveram desde o atendimento inicial ao pesquisador até a realização de todo o processo de manutenção.

Dentre as atividades desempenhadas por mim no NIT da UnB e que irão ser aplicadas para o desenvolvimento deste trabalho, houve também a montagem de

apresentações, guias, manuais, materiais voltados para o ensino à comunidade acadêmica e demais interessados da comunidade em geral. Alguns elaborados de forma individual e outros em conjunto com os demais colaboradores que atuavam na extinta Gerência de Inovação e Transferência de Tecnologia – GITT do CDT/UnB.

Parte deste material elaborado foi utilizado para que eu pudesse ministrar palestras, minicursos e aulas para docentes e discentes de graduação e pós-graduação da Universidade de Brasília, além de empresários da região de Brasília.

A elaboração do plano de ensino e materiais instrucional também foram inspirados na Oficina Profissional desempenhada como requisito obrigatório durante o mestrado. Com essa experiência aprendi como elaborar uma proposta de curso, a desenvolver um plano de ensino, montar aulas, a executar atividades de docência para guiar os alunos e principalmente, a elaborar um material instrucional ao verificar quais eram as maiores carências e necessidades da turma em relação à PI. Tudo foi utilizado para compor os materiais e métodos deste trabalho.

Na oficina profissional também tive a oportunidade de aprender com a professora responsável por minha supervisão, Prof.^a Sônia Marise Salles de Carvalho, como funciona o ensino participativo com troca de saberes, experiências, e práticas para desenvolver o plano de ensino que atendesse melhor às necessidades de todos os alunos. A escrita da proposta de oficina profissional foi utilizada para a criação do plano de ensino e ementa.

Para compor o plano de ensino e a ementa também será utilizado como base todo o conteúdo, documentos e ensinamentos recebidos de meu orientador, Prof. Emerson Fachin-Martins, que foram utilizados para ministrar a disciplina “Processos de Inovação em Tecnologias Assistivas”.

5.1 Plano de ensino e ementa

CURSO: PROPRIEDADE INTELECTUAL PARA PROMOÇÃO DA INOVAÇÃO

Ementa: Apresentar as principais definições na temática da propriedade intelectual. Analisar a legislação inerentes aos processos de proteção e regulação, principalmente no Brasil. Ensinar como diferenciar cada uma das modalidades de proteção e quais são os principais passos para protocolar um pedido de registro junto aos órgãos competentes. Tratar de forma específica o processo de redação e depósito de um pedido de patente. Ensinar como realizar prospecção tecnológica, avaliar a tecnologia e apontar sua maturidade. Ca-

pacitar os participantes com as atividades de gestão dos ativos protegidos, com abordagem prática. E demonstrar como funciona o trabalho de um Núcleo de Inovação Tecnológica.

Conteúdo Programático: (1) História, definições, conceitos relativos à propriedade intelectual. (2) Tipos de proteção intelectual (3) Legislação brasileira e principais tratados mundiais. (4) Prospecção e avaliação tecnológica (5) Proteção por patentes: busca de anterioridade – Parte 1 (6) Proteção por patentes: busca de anterioridade – Parte 2 (7) Proteção por patentes: estrutura da redação (8) Proteção por patentes: diferenças entre redação de pedido de patente e artigo científico (9) Proteção por patentes: como é realizado o depósito de um pedido junto ao INPI (10) Proteção por programa de computador: da montagem da documentação ao protocolo junto ao INPI (11) Proteção por desenho industrial: da montagem da documentação ao protocolo junto ao INPI (12) Proteção por marcas: busca na base nacional do INPI (13) Proteção por marcas: classificações (14) Proteção por marcas: montagem da documentação e protocolo junto ao INPI (15) Processo de manutenção das proteções junto ao INPI durante os períodos de vigência (16) Noções básicas sobre a estrutura de um NIT (17) Interação e atendimento básico ao inventor/autor da tecnologia.

Objetivos, habilidades e competências esperadas: Espera-se que os participantes possam assimilar as mais diversas atividades de proteção e gestão da propriedade intelectual, entendendo quais são os recursos e materiais com que trabalharão durante a execução das atividades. Assim os colaboradores de NIT aprenderão a estrutura de todo seu trabalho a ser desempenhado na área de propriedade intelectual, os inventores/autores poderão se sentir capacitados para participar mais efetivamente no processo de proteção e os empresários saberão como proteger e gerir os produtos criados por eles.

Tabela 1. Atividades a serem desenvolvidas na disciplina.

Atividade	Enfoque	Material e Métodos
<p><i>Apresentação da turma e análise de perfis/nível de conhecimento dos participantes</i></p> <p><i>Apresentação do programa do curso, orientações para as atividades e métodos de avaliação</i></p>	<p><i>Acolhimento</i></p>	<p><i>Plano de ensino</i></p>

<i>(1) História, definições, conceitos relativos à propriedade intelectual.</i>	<i>Teórico</i>	<i>Bibliografia</i>
<i>(2) Tipos de proteção intelectual</i>	<i>Teórico</i>	<i>Bibliografia</i>
<i>(3) Legislação brasileira e principais tratados mundiais.</i>	<i>Teórico e Prático</i>	<i>Leitura prévia da legislação e discussão dos principais pontos</i>
<i>(4) Prospecção e avaliação tecnológica</i>	<i>Prático</i>	<i>Acesso às bases de informação tecnológica</i> <i>Aplicação de métodos de avaliação</i>
<i>(5) Proteção por patentes: busca de anterioridade – parte 1</i>	<i>Prático</i>	<i>Classificação IPC</i> <i>Elaboração de estratégias de busca</i>
<i>(6) Proteção por patentes: busca de anterioridade – parte 2</i>	<i>Prático</i>	<i>Acesso individual às bases de patentes</i> <i>Uso das ferramentas de busca</i> <i>Análise dos resultados</i>
<i>(7) Proteção por patentes: estrutura da redação</i>	<i>Prático</i>	<i>Modelagem de trechos da redação</i>
<i>(8) Proteção por patentes: diferenças entre redação de pedido de patente e artigo científico</i>	<i>Teórico</i>	<i>Comparação entre produções publicadas</i>
<i>(9) Proteção por patentes: como é realizado o depósito de um pedido junto ao INPI</i>	<i>Prático</i>	<i>Acesso e preenchimento de formulários</i>
<i>(10) Proteção por programa de computador: da montagem da documentação ao protocolo junto ao INPI</i>	<i>Prático</i>	<i>Acesso e preenchimento de formulários</i>
<i>(11) Proteção por desenho industrial: da montagem da documentação ao protocolo junto ao INPI</i>	<i>Prático</i>	<i>Acesso e preenchimento de formulários</i>
<i>(12) Proteção por marcas: busca na base nacional do</i>	<i>Prático</i>	<i>Busca individuais</i>

<i>INPI</i>		<i>no site do INPI</i>
<i>(13) Proteção por marcas: classificações</i>	<i>Teórico</i>	<i>Apresentação das tabelas e exemplos</i>
<i>(14) Proteção por marcas: montagem da documentação e protocolo junto ao INPI</i>	<i>Prático</i>	<i>Acesso e preenchimento de formulários</i>
<i>(15) Processo de manutenção das proteções junto ao INPI durante os períodos de vigência</i>	<i>Teórico e prático</i>	<i>Modelos de tabelas e documentos</i>
<i>(16) Noções básicas sobre a estrutura de um NIT – Atividades de PI e TT</i>	<i>Teórico</i>	<i>Apresentação de um NIT já estruturado</i>
<i>(17) Interação e atendimento básico ao inventor/autor da tecnologia</i>	<i>Prático</i>	<i>Estudos de caso Simulações</i>

Fonte: Autoria própria, 2018.

5.2 Metodologia para redigir a ementa

Os materiais e métodos adotados seguiram a seguinte lógica: A montagem leva em conta que a abordagem deve iniciar com a indicação de uma bibliografia básica para que os participantes possam dispor de conteúdo prévio para nivelamento e entendimento inicial. Também a criação de temas específicos para cada aula seguindo a lógica de aumento de complexidade do conteúdo a ser ministrado ao longo do tempo.

As aulas que tratam de um mesmo assunto geral, como patentes, serão ministradas na ordem dos procedimentos a serem realizados até o depósito do pedido junto ao INPI. Na ementa não há proposição de cargas horárias mínima e máxima para os cursos e nem limita a quantidade de aulas para abordagem de cada assunto. Esses critérios só deverão ser delimitados após a definição de um público-alvo e a análise de conhecimento prévio ou não de parte do conteúdo pelos participantes.

A ementa deve ser apresentada aos participantes no início do curso e assim abrir para sugestões baseadas nas necessidades do público-alvo. Todas as propostas de sugestões devem ser anotadas e analisadas sob as condições de se adequarem dentro dos planos traçados para o curso e acatadas dentro do possível. Apesar disso, a finalidade do curso deverá ser mantida, mesmo que os participantes não sejam de um mesmo grupo dentre os públicos alvos.

É possível montar o curso de forma que atenda aos três grupos simultaneamente, colaboradores do NIT, pesquisadores ou empresários, mantendo todos os tópicos, mas deixando claro para os grupos que cada um deve dar enfoque nas atividades que melhor atendem as suas demandas. Assim como pode-se montar o curso privilegiando apenas um dos grupos. No caso de um curso voltado para pesquisadores, não é necessário incluir as atividades de gestão do NIT, como por exemplo, aprender realizar a manutenção dos ativos, pagar taxas ou como realizar o atendimento ao pesquisador.

Figura 3. Exemplo de pontos a serem abordados de acordo com o público do curso.



Fonte: Autoria própria, 2018.

5.3 Metodologia ou passos principais para ministrar o curso

O curso é traçado com a intenção de permitir que haja aulas teóricas intercaladas com práticas. Em alguns pontos o debate deve ser incentivado para melhor assimilação, como nas aulas de legislação.

Todas as aulas sobre os procedimentos a serem executados serão práticas individuais com todo o respaldo teórico, onde o docente deverá monitorar as atividades.

As avaliações deverão ser realizadas de forma a garantir o *feedback* e a repetição dos exercícios práticos até a assimilação por parte dos participantes. Então, o objetivo é avaliar o quanto o aluno conseguiu realizar do exercício e indicar a ele o que falta ou em

qual ponto o procedimento foi realizado erroneamente, apontando qual seria o caminho para finalizar o exercício e permitir que ele refaça até completá-lo corretamente.

Tanto a montagem das aulas quanto a elaboração do guia seguirão a lógica de ensinar passo a passo as etapas a serem executadas nas partes práticas.

Primeiro encontro: Depois que o docente fizer sua apresentação e motivação para dar esse curso, os participantes devem ser motivados a se apresentar, informar se é profissional de NIT (ou outro ambiente de inovação); pesquisador ou empresário. Deve perguntar se já tem conhecimento prévio de PI e em qual nível. Além de perguntar suas motivações para procurar o curso, se já enfrentou dificuldades anteriores com o aprendizado de PI e o que espera aprender.

Após a apresentação dos participantes, é necessário que se explique como funcionará as atividades práticas, dando exemplos que mostre a cada aluno, representantes de diferentes públicos alvos, que suas necessidades serão atendidas.

As aulas teóricas poderão ser expostas com a apresentação do conteúdo por slide e a disponibilização prévia de material de referência bibliográfica. Fica a cargo do docente decidir se prefere que os participantes façam perguntas ao longo da explicação, assim que for citado o assunto que incita a dúvida, ou quer que todos as façam no final de toda a explicação. As duas têm vantagens e desvantagens que devem ser avaliados pelo docente ao analisar o perfil da turma, e agir conforme sua preferência.

As aulas que envolverem discussão da legislação é recomendado que peça aos participantes que tomem conhecimento prévio do conteúdo de cada lei, decreto, ato normativo, resolução, dentre outros, para que haja um debate entre eles. Neste caso envolver a turma ajudará a uma melhor assimilação dos assuntos pautados em cada documento e quais deles são mais importantes para o cumprimento de algumas etapas do processo.

As aulas de prospecção tecnológica se iniciarão com a apresentação das principais bases de dados, como funciona o processo de forma geral e quais são as motivações para realizar esta prospecção. Depois os alunos deverão praticar o uso das bases de dados por meio de exemplos específicos para a realização da busca. Os documentos encontrados deverão ser analisados e os melhores resultados salvos para posterior processo de filtragem.

Para a avaliação tecnológica, devem ser trazidos estudos de caso com o respaldo de um texto básico ou formulários com as principais informações técnicas sobre a tecnologia a ser avaliada. Apresentar as principais ferramentas e técnicas para realizar a avaliação e pedir que os alunos decidam um dos exemplos para ser praticado. A prática será uma só para turma toda, com as avaliações e pontuações dadas para a tecnologia sendo preenchidas pelo docente, contando com a opinião de todos até chegarem a um consenso. Muitas questões serão debatidas e será necessário a intervenção do docente para que os alunos definam uma resposta única que atenda as alegações de todos.

Uma parte importante da prospecção tecnológica envolve a busca em bancos patentários. Para isso o docente deverá ensinar sobre estratégias a serem traçadas como combinação de palavras-chave e explicar sobre as classificações prévias referentes às áreas tecnológicas que os pedidos de patente podem se enquadrar, segundo os órgãos de proteção. Posteriormente, as estratégias serão testados com buscas nas bases de dados.

Os resultados encontrados deverão ser salvos de forma separada para identificar qual foi a estratégia usada para encontrá-lo. Os documentos deverão passar por um processo de filtragem visando deixar apenas os que comprometem a finalidade da busca. Se for para verificar se atende aos requisitos de patenteabilidade, deve se filtrar os resultados que afetem a novidade ou a atividade inventiva, por exemplo. Esses documentos, estratégias, classificações e resumo das tecnologias encontradas serão base para a elaboração de um relatório a ser entregue aos inventores da tecnologia em questão para avaliarem se há colidências. E se não houver, qual é o principal diferencial que não foi detectado.

Para a análise da maturidade tecnológica há ferramentas e níveis pré-definidos que podem determinar em qual ponto de desenvolvimento está a tecnologia. Este nível ajudará a decidir se a tecnologia já pode passar pelo processo de proteção ou se seria necessário retomar as pesquisas para se desenvolver, pelo menos um protótipo ou modelo que cumpra suficientemente os requisitos de patenteabilidade. O nível também é utilizado para dizer se a tecnologia já está pronta para ser oferecida ao mercado, por exemplo, ou quais são os passos que ainda faltam para que ela atinja este nível.

Para as aulas sobre redação de pedido de patente, é importante apresentar as partes principais e os documentos que a compõem, a partir de documentos já depositados e publicados pelo INPI. Além de indicar quais são os normativos e diretrizes que o

Instituto exige que sejam cumpridos para o deferimento do pedido. Posteriormente, é importante que os alunos sejam motivados a desenvolverem trechos de redação, principalmente, como descrição detalhada da invenção ou reivindicações, e que quem deseje possa apresentar suas proposições para a turma toda para uma análise durante a aula, com o docente explicando o que está correto e o que pode ser melhorado. Dessa forma a turma toda poderá observar a construção de um novo trecho que cumpre os requisitos técnicos passados pelo INPI.

É importante que todas as atividades práticas desenvolvidas sejam corrigidas durante a aula ou posteriormente, para fornecer um *feedback* ao aluno, mostrando o que precisa ser ajustado e pedir que repita a atividade até alcançar êxito.

Nas etapas referentes à montagem de processos e preenchimento de formulários, também é necessário pedir aos alunos que preencham modelos para melhor aprendizagem. Antes que cada um deles possam exercitar, é importante que o docente realize o preenchimento na aula, permitindo que todos os alunos acompanhem e entendam qual são as informações a serem colocadas em cada campo.

As etapas de atividades para gestão e atuação em NIT devem ficar para o final e deverão ser acompanhadas por todo o público, já que os pesquisadores poderão aprender e entender a complexidade do trabalho dos colaboradores que os atendem, e os empresários para que entendam o que fazer para gerirem suas proteções, se assim desejarem. Montar uma aula que mostre a lógica de atendimento e quais são os documentos a serem solicitados aos inventores. Além disso é necessário mostrar como funcionará a participação de cada parte durante o processo.

A manutenção dos pedidos e proteções serão exemplificados por meio da busca do resultado referente à tecnologia no site do INPI, mostrando quais as informações a serem observadas. O INPI utiliza como canal de comunicação sobre suas decisões a Revista de Propriedade Intelectual. Por isso é importante apresentá-la e mostrar como localizar as informações que deseja. O resultado da busca no site do INPI apresentará um espelho mostrando também sobre taxas a serem pagas para manter o pedido. Dessa forma é importante apresentar quais são essas taxas, onde está a tabela com os valores, como se cadastrar no site do INPI, como gerar guias de recolhimento da União e como fazer o controle rígido dessas informações. Quais seriam as alternativas para controle dessas informações, o que o INPI oferece, o que as ferramentas desenvolvidas ao longo dos anos oferecem e como montar suas próprias planilhas de controle.

A aprendizagem quanto a acesso ao site do INPI e cadastro permitirá também explicar como funciona o preenchimento dos formulários disponibilizados em sistemas como o e-Patentes e o e-Marcas para protocolo e depósito do pedido de proteção. Todas as atividades práticas deverão ser realizadas primeiramente pelo docente e, posteriormente, permitir que os alunos pratiquem individualmente. E o docente deverá estar à disposição para solucionar as dúvidas que surgirem durante o processo.

5.4 Proposta de sumário

SUMÁRIO

Prefácio

Objetivos e estrutura do manual

Unidade 1 – Propriedade Intelectual – Noções básicas

Capítulo 1 – Introdução

- Conceitos e definições
- Histórico
- Modalidades
- Legislação brasileira
- Principais tratados mundial
- Novo marco legal da inovação no Brasil;
- Núcleos de Inovação Tecnológica
- Ferramentas e metodologia

Capítulo 2 – Prospecção e Avaliação Tecnológica

- Conceito e definições
- Ferramentas e metodologias
- Principais bases de informação tecnológica
- Como realizar uma avaliação tecnológica
- Enquadramento nas modalidades de proteção

- Maturidade tecnológica
- Ferramentas de análise
- Elaboração de relatório técnico; parecer de avaliação

Unidade 2 – Proteção por patente

Capítulo 3 – Busca de anterioridade

- Conceitos e definições
- Ferramentas e metodologia
- Classificação internacional IPC
- Estratégias de busca
- Principais bancos/bases de dados patentárias
- Como realizar a busca e selecionar os resultados
- Elaboração do relatório de busca

Capítulo 4 – Estrutura da redação

- Conceitos e normativos
- Ferramentas e metodologia
- Relatório descritivo
 - ➔ Estado da técnica
 - ➔ Descrição das figuras
 - ➔ Descrição detalhada do invento
 - ➔ Melhor execução do invento
 - ➔ Exemplos
- Reivindicações
 - ➔ Reivindicações independentes
 - ➔ Reivindicações dependentes
 - ➔ Reivindicações de produto
 - ➔ Reivindicações de processo

→ Reivindicações de uso

- Resumo
- Figuras
- Redação de pedido de patente *versus* artigo científico

Capítulo 5 – Como realizar o depósito junto ao INPI

- Ferramentas e metodologia
- Montagem da documentação
- Sistema e-patentes
- Listagem de sequências
- Declaração de acesso ao patrimônio genético
- Adesão ao depósito internacional PCT

Unidade 3 – Outros processos de proteção – Programa de computador, desenho industrial e marcas

Capítulo 6 – Programa de computador

- Conceito, características e legislação
- Ferramentas e metodologia
- Classificações do INPI
- Montagem da documentação
- Protocolo junto ao INPI – Sistema on-line

Capítulo 7 – Desenho industrial

- Conceito, características e legislação
- Ferramentas e metodologia
- Padrão ornamental *versus* aspectos técnicos
- Originalidade; novidade
- Montagem da documentação – vistas necessárias

- Protocolo junto ao INPI

Capítulo 8 – Marcas

- O que pode ser protegido
- Ferramentas e metodologia
- Tipos de marcas
- Classificações
- Busca na base de dados do INPI
- Sistema e-marcas e protocolo do pedido junto ao INPI

Unidade 4 – Gestão da PI – Noções gerais

Capítulo 9 – Manutenção junto ao INPI

- Ferramentas e metodologia
- Acompanhamento pela RPI
- Cadastro junto ao sistema do INPI
- Como gerar uma GRU
- Quais as taxas a serem pagas
- ➔ Patentes
- ➔ Programas de computador
- ➔ Desenho industrial
- ➔ Marcas
- Exames prioritários
- Expedição de certificados de registro e carta-patente

Capítulo 10 – Estrutura de um NIT – Atividades de PI e TT

Capítulo 11 – Interação do NIT com o Inventor/Autor

- Atendimento inicial
- Ferramentas e metodologia
- Interação e comunicação durante o processo de proteção

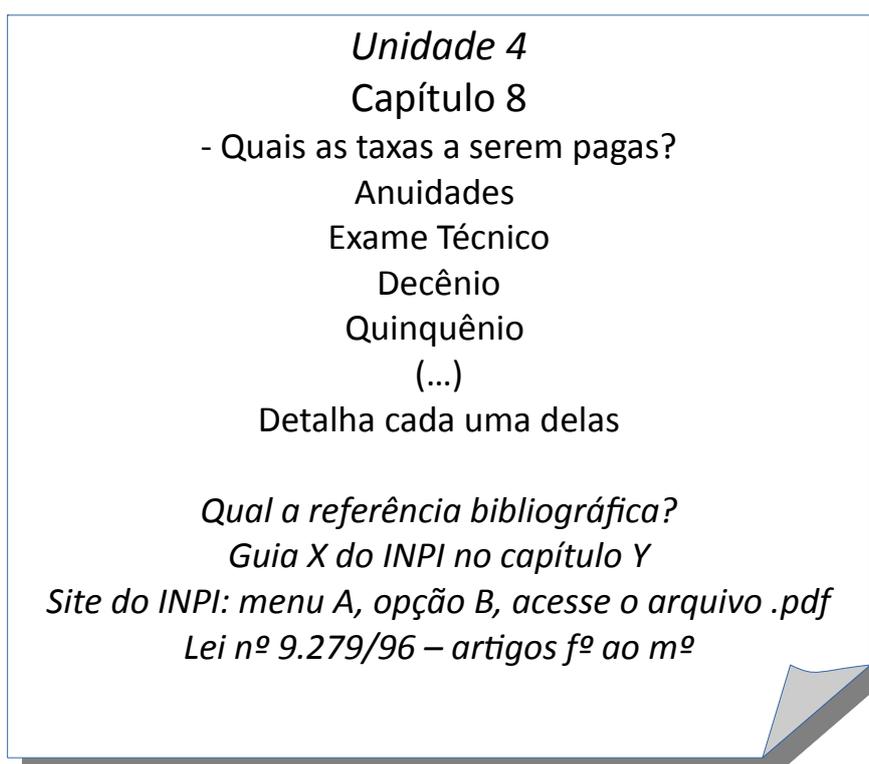
- Documentos a serem solicitados

5.5 Metodologia para desenvolvimento do sumário

O sumário também se baseia na experiência que tive durante os processos de proteção e gestão da PI no NIT. Portanto o conteúdo dos capítulos deve responder as maiores dúvidas que tive em meu treinamento e que ouvi das pessoas que treinei. A estruturação também leva em conta todas as dúvidas recebidas durante o atendimento aos pesquisadores e empresários que atendi ao longo dos anos. Todo o conteúdo deve utilizar uma linguagem mais simples e exemplos comparativos com situações cotidianas para explicar os termos e procedimentos específicos e particulares da propriedade intelectual.

Os capítulos serão subdivididos entre sua parte teórica, as ferramentas e metodologias de como ministrar ou assimilar as definições e treinar a parte prática. Fornece um passo a passo de leitura inicial para conhecimento geral, permitindo ser um material que facilite e dê indicação de acesso a cada tema quando for necessário executar as partes práticas.

Figura 4. Exemplo de disposição do conteúdo de cada item, com destaque para a referência bibliográfica para cada um deles.



Fonte: Autoria própria, 2018.

Portanto, a cada vez que o usuário precisar lembrar certo assunto ou passo a passo de procedimentos encontrará rapidamente qual bibliografia poderá consultar, quais seções dos documentos específicos serão mais importantes para refazer a leitura e como ele poderá executar as partes práticas de maneira assertiva.

5.6 Dados analisados com a experiência da Oficina Profissional

A oficina profissional foi a montagem de um curso relacionado ao tema de propriedade intelectual a ser oferecido pela Escola de Empreendedores do Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília – EMPREEND/CDT/UnB. Foi submetido à Universidade de Brasília como um curso de extensão para atender ao público interno, da comunidade acadêmica, e o externo como colaboradores atuantes em diversos outros ambientes de inovação e empresários da região do Distrito Federal. Foi intitulado “Curso de Propriedade Intelectual para Promoção da Inovação”.

As atividades desenvolvidas envolveram aprender a trabalhar na plataforma do Sistema de Extensão da Universidade, elaboração de um projeto para a aprovação do Curso, desenvolvimento da ementa, divulgação e organização do curso, homologação das inscrições, montagem do perfil da turma e do material de aula. Posteriormente, iniciar as aulas, realizar as adaptações na ementa de acordo com o perfil e sugestões da turma e separação de material bibliográfico de cada assunto tratado para disponibilizar aos alunos.

Na aula de abertura do curso foi possível realizar uma pequena entrevista com todos os alunos visando levantar seus perfis, além de saber o nível de conhecimento de cada um sobre o tema, para preparar a aula de nivelamento a ser ministrada em nosso segundo encontro. A ementa também foi discutida e sugestões foram realizadas para adaptar ao perfil da turma. Foi necessário também criar meios de interligação e comunicação com toda a turma para a realização do curso em um formato mais participativo.

Um público no total de 29 pessoas se inscreveram para o curso, mas somente 20 pessoas compareceram. Desta forma entrevistei e tracei o perfil somente dos participantes presentes no primeiro encontro. A tabela 1 apresenta os principais informações coletadas durante a entrevista individual. Os nomes dos participantes foram omitidos e substituídos por números.

Tabela 2. Perfil dos alunos matriculados no curso oferecido na oficina profissional.

Aluno	Tipo de público	Motivação
1	Discente UnB	Conhecer sobre patentes, acesso do patrimônio genético e registro de marcas
2	Discente UnB	O laboratório em que atua está desenvolvendo produtos passíveis de proteção por patente e deseja aprender sobre o processo
3	Profissional de NIT externo	Está iniciando a estruturação do NIT onde trabalha e gostaria de aprender como atuou no NIT da UnB
4	Empresário(a)	Gostaria de aprender como aplicar a propriedade intelectual no desenvolvimento de negócios inovadores
5	Empresário(a)	Proprietário(a) de empresa no ramo de tecnologia e quer saber como realizar a proteção de seus produtos
6	Autônomo	Entusiasta da área e gostaria de atuar como profissional da área de PI
7	Pesquisador(a)	Aprender a aplicar a PI na área de gestão de projetos e para atuar em NIT
8	Pesquisador(a) e empresário(a)	Está desenvolvendo um aplicativo e gostaria de aprender sobre o processo de proteção
9	Profissional do NIT-UnB	Servidor(a) que atua na área financeira e quer entender melhor a relação entre a PI e seu trabalho
10	Discente UnB	Gostaria de aprender como realizar os procedimentos para pedidos de patente, pois está pesquisando tecnologias passíveis de proteção. Futuramente deseja se tornar empreendedor(a)
11	Discente UnB	Já havia participado de palestras ministradas pela área de PI do NIT da UnB, mas não lembrava direito do tema e agora está trabalhando com o desenvolvimento de tecnologias inovadoras em seu mestrado
12	Servidor(a) da UnB	Atua na Biblioteca Central ministrando treinamentos em bases de dados científicas e deseja aprender, principalmente, sobre bancos de dados patentários para poder agregar aos seus treinamentos na BCE.
13	Empresário(a)	Gostaria de conhecer de forma geral o assunto e aprender como registrar a marca de sua empresa
14	Servidor(a) da UnB	Atua na Biblioteca Central e quer aplicar em seu local de trabalho, de forma a aprender a como resguardar os direitos intelectuais de autores e da UnB. Além disso, desenvolve um trabalho de capacitação com produtores rurais e quer poder ensinar sobre o assunto para eles.
15	Empreendedor(a)	Trabalha na estruturação de novos negócios e <i>startups</i> e quer aprender para demonstrar aos empresários a importância da Propriedade Intelectual
16	Profissional de ambiente externo de inovação	Quer aprender para posteriormente capacitar os profissionais de seu local de trabalho

17	Discente UnB	Gostaria de aprender mais sobre pedidos de patentes, particularmente na área de biotecnologia
18	Profissional de NIT externo	Foi responsável pela estruturação de seu NIT e gostaria de aprender e trocar experiência com outro NIT
19	Empreendedor(a)	Abriu recentemente um negócio de franquia e queria entender melhor como funciona as questões de propriedade intelectual neste tipo de formato. Além de desenvolver um aplicativo de celular e quer saber como realizar o processo de proteção
20	Discente UnB	Está fazendo doutorado e desenvolvendo um produto inovador e pretende solicitar sua proteção intelectual

Fonte: Autoria própria, 2018.

A ementa foi apresentada aos alunos contendo os seguintes tópicos principais:

- O que é propriedade intelectual;
- Tipos de proteção em propriedade intelectual;
- Legislação pertinente;
- Como funciona cada processo de proteção (etapas);
- Patentes – critérios de patenteabilidade;
- Busca de Anterioridade e como utilizar os Bancos de Patentes;
- Como elaborar uma redação de pedido de patente;
- Quais os principais tipos de transferência de tecnologia.

Cada um dos tópicos foi detalhado da forma como a apresentação da proposta de sumário deste trabalho. Depois abri para discussão com a turma, e anotei todas as sugestões dadas:

- Como realizar a prospecção tecnológica para estudar o mercado a ser inserido a tecnologia;
- Como funciona a implementação e o dia a dia de um NIT;
- Novo Marco Legal da Inovação no Brasil;
- A parte de transferência de tecnologia deveria ser melhor detalhado ou ser tema de um curso separado;
- Discussão maior das legislações existentes;
- Patrimônio Genético;

- Depósito internacional de pedidos de patentes;
- Como realizar a manutenção das proteções e quais são as taxas a serem pagas;
- Como realizar o protocolo de diversos pedidos de proteção junto ao INPI;
- Indicar quais eram as principais bibliografias para cada um dos assuntos/aulas de forma separada.

Algumas das sugestões puderam ser acatadas dentro de nossas limitações de tempo; infraestrutura e possibilidade de oferecer um conhecimento mais aprofundado em propriedade intelectual. Para outras fiquei de verificar, pois precisaria de trazer palestrantes convidados, especialistas em assuntos mais específicos como o patrimônio genético. Outras não puderam ser incorporadas, pois já desviaríamos o foco de ensinar sobre propriedade intelectual e como funciona os processos de proteção. Muitos assuntos correlacionados, como a transferência de tecnologia, são muito complexos e poderiam ocupar grande parte da carga horária impedindo que pudéssemos ter muito tempo para as aulas práticas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do material levou em consideração a minha experiência pessoal e o resultado deste trabalho reflete exatamente a resolução das necessidades que senti no momento de atuar no ramo de PI e para executar os procedimentos de trabalho do NIT.

Espera-se que este trabalho possa se transformar em um guia completo e inspire a construção de diversas edições de cursos para o aumento da disseminação da cultura de PI por meio dos Núcleos de Inovação Tecnológica. Desta forma, espera-se que como trabalhos futuros derivados deste trabalho, o curso proposto possa ser transformando em uma disciplina para cursos de graduação e pós-graduação, programas e cursos de capacitação para colaboradores de NIT e pesquisadores e diversos treinamentos para o público em geral, principalmente os empresários e empreendedores. Além da produção de guias, manuais no estilo proposto e com a matéria abordada neste trabalho, sendo implementados por diversos ambientes que visam a promoção da inovação.

A intenção é que os próximos colaboradores a serem admitidos em um NIT possam dinamizar seu trabalho, melhorar as estratégias de treinamento ao se utilizarem das propostas deste trabalho e possibilitar que possam executar os procedimentos de proteção e manutenção de uma forma assertiva rapidamente. Diminuindo assim os períodos em que permanecem em treinamento, assumindo as atividades incumbidas a eles com o resguardo de um material que possa lhe apoiar quando for executar suas atividades.

Da mesma forma, espera-se que os pesquisadores das ICTs possam se interessar em treinar os procedimentos práticos e se aprofundem na parte teórica para entender as complexidades e limitações do processo. Percebendo que os prazos impostos pelo NIT sempre prezarão pelo bom resultado a longo prazo. Evitando que erros no processo possam inviabilizar a proteção durante a avaliação dos órgãos de proteção. Assim, os pesquisadores poderão aumentar sua interação com os membros do NIT e desenvolver atividades com maior grau de conhecimento técnico em PI durante o processo.

A inserção dos empreendedores e empresários na proposta de um curso que, anteriormente, seria dedicado somente a comunidade acadêmica foi devido a motivação de capacitar profissionais de NIT a instruírem empreendedores da região e os vinculados às empresas incubadas, cumprindo as metas previstas no Novo Marco Legal da Inovação

de promover a interação com a comunidade externa. Além de perceber a tendência no aumento do número de discentes na Universidade de Brasília que desejam se tornar empreendedores no futuro.

A princípio o trabalho também tinha a intenção de discutir os empecilhos ainda enfrentados para o desenvolvimento da PI, principalmente, no meio acadêmico onde ainda predomina a pesquisa científica ao invés da tecnológica. Mas ao receber o *feedback* dos membros da banca na qualificação, como o da professora Suélia de Siqueira Rodrigues Fleury Rosa, que é uma das pesquisadoras da UnB que mais desenvolve tecnologias passíveis de proteção intelectual, e pesquisar mais referências bibliográficas, foi possível perceber que ainda há muitos empecilhos, que por muitas vezes são maiores que somente mudar a mentalidade dos pesquisadores.

Assim analisei que a discussão desses pontos poderia comprometer o foco deste trabalho que é o de melhorar o treinamento na área de PI, permitir que o trabalho do NIT seja mais dinâmico durante os processos de proteção e manutenção, dar mais independência aos empresários e promover a interação maior dos pesquisadores com o NIT. Mas pelo menos, o trabalho visa resolver pelo menos um dos empecilhos, já trazendo resultados para a mudança na atual realidade.

O curso não detalha alguns processos de proteção de PI, como o de indicação geográfica, por exemplo. Isso se deve ao enfoque do curso e observação dos anos de trabalho no NIT. As universidades não apresentam o perfil para desenvolver proteções como esta e o NIT só atuaria num caso assim como apoiador. E como o material se baseia mais em minha experiência de NIT, não gostaria de detalhar um assunto com o qual ainda não tive oportunidade de trabalhar. Mas nada impede que uma demanda específica faça com que este assunto seja inserido na ementa do curso.

Para finalizar, gostaria de ressaltar que pelo fato do PROFNIT ser um mestrado profissionalizante e não acadêmico, que visa formar pessoas para atuarem em NITs e ambientes de inovação, decidi elaborar um trabalho que focasse em resolver problemas que senti no momento da minha formação profissional. E, assim, cobrir as lacunas para que os próximos profissionais a serem treinados em um NIT encontrem um novo elemento para facilitar sua formação.

O trabalho gerou como produto um guia para implementação do curso proposto e a proposta de um guia didático para os alunos inscritos. Este último guia tem a intenção e a

estrutura para um aparato para consultas rápidas e diárias, facilitando o aprendizado do aluno durante o curso, mas, principalmente, esteja sempre presente dentro de um NIT para que todos os colaboradores possam acessar as informações que precisem rapidamente recordar para realizar atividades de gestão ou proteção intelectual das tecnologias. Sendo comparado a um *Vade Mecum* da propriedade intelectual. Espera-se que futuramente este outro guia também seja elaborado e publicado.

7. REFERÊNCIAS

AMADEI, José R.P.; TORKOMIAN, Ana Lúcia V. As patentes nas universidades: análise dos depósitos das universidades públicas paulistas. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 38, n. 2, p. 9-18, maio/ago. 2009

BRASIL. Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 25 fev. 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9609.htm>.

BRASIL. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 14 mai 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.htm>.

BRASIL. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 3 dez. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm>.

CABRAL, Ubirajara Q.; OLIVEIRA, Edison M.; PEITER, Carlos C.; GONÇALVES, Flávio R.; CABRAL, Danielle H.Q.; AMARAL, Marcelo. *INOVA 3 – Uma Experiência em Gestão Tecnológica para Institutos Públicos de Pesquisa*. XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. Gramado – RS, 2006.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. A revisão da lei de patentes: inovação em prol da competitividade nacional. Centro de Estudos e Debates Estratégicos. Biblioteca Digital da Câmara, Brasília, 2013.

DIAS, Cleber G.; ALMEIDA, Roberto B. Produção científica e produção tecnológica: transformando um trabalho científico em pedidos de patente. Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil, 2013.

FACHIN-MARTINS, Emerson. Notas de Aulas “Processos de Inovação em Tecnologias Assistivas”. Brasília, 2017.

GHESTI, Grace Ferreira; de FARIA, Bruno Santos; DIAS, Fabrícia Ribeiro; da CUNHA

JUNIOR; Gildemar Cardoso; AMARAL, Helena de Lima; LIMA, Larisse Araújo; SILVA PIRES, Leonara Gonçalves; de ARAÚJO, Livia Pereira; TENÓRIO, Luisa Xavier da Silva; da SILVA, Márcio Lima; FERNANDES, Thiago Lara. Conhecimentos Básicos sobre Propriedade Intelectual. Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico – CDT - Universidade de Brasília, Brasília DF, 2016.

INPI. Relatório de Atividades do Instituto Nacional da Propriedade Industrial do ano 2017. Publicado no site do INPI em janeiro de 2018.

JANNUZZI, Anna H.L.; SOUZA, Cristina G. Patentes de invenção e artigos científicos: especificidades e similitudes. RBPG, Brasília, v. 5, n. 9, p. 103-125, dezembro de 2008.

JUNGMANN, Diana M.; BONETTI, Esther A. A caminho da inovação: proteção e negócios com bens de propriedade intelectual: guia para o empresário. Instituto Euvaldo Lodi, Brasília, 2010.

LAMAS, Marco A. R. *O Papel da Universidade no desenvolvimento*. Revista Contacto 1, 1: 155 – 166, 2006.

MALVEIRA, Sandra. A interação Universidade e Estado na promoção da inovação na saúde: um estudo de caso do Projeto Vera. Dissertação de mestrado no programa PROFNIT. Brasília, 2018.

MANUAL DE OSLO. Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3ª edição. OCDE, 1997.

MARCONI, Marina A.; LAKATOS, Eva M. Fundamentos de Metodologia Científica. 5ª edição. Editora Atlas. São Paulo, 2003.

MINAS, Raquel B. A. A cultura da gestão da propriedade intelectual nas empresas: uma análise da proteção por patentes pelos pequenos negócios brasileiros de base tecnológica. Dissertação de mestrado no programa PROFNIT. Brasília, 2018.

MUNIZ, Rosângela M. R.; PINHEIRO, Adalberto. A.; GUIMARÃES, Aline B.; MUNIZ, Camila A.; MATOS, Eduardo H. S. F.; QUEIROGA, Elaine S.; SANTANA, Érika F.;

JUNIOR, Ernani V. S.; DIAS, Fabrícia R.; VELANI, Hosana M. M.; NASCIMENTO, Marcelo R. M.; AGUIAR, Márcia A. B. A.; SILVA, Marcio L.; PEREIRA, Taynan S.; RIBEIRO, Tiago G. Manual Básico: Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia. 2ª edição. Brasília: Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico, 2013.

NEVES, Clarissa E.B.; NEVES, Fabrício M. PESQUISA E INOVAÇÃO: novos desafios para a educação superior no Brasil e na Alemanha. CADERNO CRH, Salvador, v. 24, n. 63, p. 481-501, Set./Dez. 2011

OLIVA, Glaucius; ANDRADE, Rafael L. P. O olhar do CNPQ sobre algumas questões da propriedade intelectual. Ciclo de debates: a legislação de patentes e o futuro da inovação tecnológica - O olhar institucional. Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI, Rio de Janeiro, em 27 de outubro de 2011.

OLIVEIRA, João F. G. A legislação patentária e o futuro da inovação tecnológica no Brasil. Ciclo de debates: a legislação de patentes e o futuro da inovação tecnológica - O olhar institucional. Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI, Rio de Janeiro, em 27 de outubro de 2011.

OLIVEIRA, Rodrigo M.; VELHO, Léa M. L. S. Patentes acadêmicas no Brasil: uma análise sobre as universidades públicas paulistas e seus inventores. Parc. Estrat. Brasília – DF. v. 14. n. 29. p. 173-200 • jul-dez 2009.

OMPI. MANUAL DE REDAÇÃO DE PATENTES DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL. Rio de Janeiro, 2014.

PRODANOV, Cleber C.; FREITAS, Ernani C. Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico] : métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2ª edição. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RODRIGUES, Flávia C. R.; GAVA, Rodrigo. CAPACIDADE DE APOIO À INOVAÇÃO DOS INSTITUTOS FEDERAIS E DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS NO ESTADO DE MINAS GERAIS: UM ESTUDO COMPARATIVO. REAd | Porto Alegre – Edição 83 - N° 1 – Janeiro/Abril 2016 – p. 26-51.

SHOLZE, Simone H.C. POLÍTICA DE PATENTES EM FACE DA PESQUISA EM SAÚDE HUMANA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS NO BRASIL. São Paulo: Atlas, 2001.

SILVA, Jardel P. M.; WINTER, Eduardo. Gestão da Propriedade Intelectual no Processo de Incubação de Empresas da Região Centro-Oeste. Revista GEINTEC. Vol.6, n. 2, pag. 3183 – 3199, São Cristóvão – SE, 2016.

Site do Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Curso Geral de Propriedade Intelectual à Distância está com inscrições abertas. Rio de Janeiro, 18 jan. 2018. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/noticias/curso-geral-de-propriedade-intelectual-a-distancia-esta-com-inscricoes-abertas>

Site do Instituto Nacional da Propriedade Industrial. INPI tem o primeiro doutorado profissional do Brasil. Rio de Janeiro, 18 jun. 2018. Disponível em: http://www.inpi.gov.br/noticias/inpi-tem-o-primeiro-doutorado-profissional-do-Brasil/@nitf_custom_galleria

Site da Organização Mundial da Propriedade Intelectual. Academia da OMPI – Cursos de ensino à distância. Acessado em 24 out. 2018. Disponível em: <https://welc.wipo.int/acc/index.jsf?page=courseCatalog.xhtml&lang=pt>

Site do PROFNIT. Apresentação. Acessado em 09 nov. 2018. Disponível em: <http://www.profnit.org.br/pt/sample-page/>

SPEZIALI, Marcelo G.; GUIMARÃES, Pedro P. G.; SINISTERRA, Rubén D. Desmistificando a proteção por patentes nas universidades. Quim. Nova, Vol. 35, No. 8, 1700-1705, 2012.

SOUZA, Maria A. Uma leitura sobre a legislação de patentes e o futuro da inovação no Brasil: análise da política de proteção adotado pela Universidade de São Paulo. Ciclo de debates: a legislação de patentes e o futuro da inovação tecnológica - O olhar institucional. Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI, Rio de Janeiro, em 27 de outubro de 2011.