



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM
FACULDADE DE ESTUDOS SOCIAIS – FES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM NÍVEL
DE MESTRADO PROFISSIONAL EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO – PROFNIT



LAYDE DAYELLE DOS SANTOS QUEIROZ

FORMAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL NO ENSINO MÉDIO TÉCNICO

Manaus
2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM
FACULDADE DE ESTUDOS SOCIAIS – FES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM NÍVEL
DE Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO – PROFNIT



LAYDE DAYELLE DOS SANTOS QUEIROZ

FORMAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL NO ENSINO MÉDIO TÉCNICO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, em nível de mestrado profissional, em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT) da Faculdade de Estudos Sociais (FES) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) para obtenção do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação.

Área de Concentração: Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação

Linha de Pesquisa: Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação em Núcleos de Inovação Tecnológica (NITS)

Orientadora: Profa. Dra. Célia Regina Simonetti Barbalho

Manaus
2021

Ficha Catalográfica
Catálogo na Publicação

Q3f Queiroz, Layde Dayelle dos Santos.
 Formação em Propriedade Intelectual no Ensino Médio Técnico. / Layde Dayelle dos Santos Queiroz. – Manaus: UFAM, 2021.
 107 p.: il.; 21x29,7 cm.

Dissertação (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação). – Universidade Federal do Amazonas, Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação, 2021.
Orientadora: Célia Regina Simonetti Barbalho.

1. Propriedade Intelectual - Brasil. 2. Ensino técnico. 3. Formação Profissional. I. Barbalho, Célia Regina Simonetti (Orient.). II. Universidade Federal do Amazonas. III. Título.

CDD – 346.81

LAYDE DAYELLE DOS SANTOS QUEIROZ

FORMAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL NO ENSINO MÉDIO TÉCNICO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu, em nível de mestrado profissional, em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT) da Faculdade de Estudos Sociais (FES) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), como requisito para obtenção do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação.

BANCA EXAMINADORA DE DEFESA:

Orientadora e Presidente:



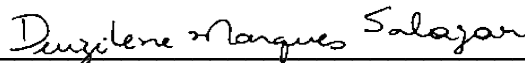
Profa. Dra. Célia Regina Simonetti Barbalho
(PROFNIT/UFAM)

Membro interno:



Profa. Dra. Kleomara Gomes Cerquinho
(PROFNIT/UFAM)

Membro externo:



Profa. Dra. Deuzilene Marques Salazar
(PROFEPT/UFAM)

Membro externo/Profissional:

Dr. Francisco Gilson Rebouças Porto Junior
(UFT)

Aprovado em: 06 de dezembro de 2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pelo dom da vida e por sua infinita bondade sobre mim, me capacitando para realizar esta pesquisa e concluí-la com êxito. Nestes tempos difíceis de pandemia do Covid-19, fui fortalecida pelo seu amor.

Aos meus pais, Antonio e Darlene, que deram tudo de si para que eu pudesse chegar até aqui, deixando em segundo plano seus sonhos para que eu realizasse os meus, minha eterna gratidão, vocês são meu referencial na vida.

Ao meu esposo, Diego, que sempre me apoiou, graças a você realizei minha inscrição naquele dia e mesmo quando as dificuldades me faziam pensar que eu não conseguiria, quando o cansaço era grande, você esteve comigo afirmando que tudo daria certo, e deu. Sorte a minha ter você ao meu lado.

À Universidade Federal do Amazonas, que desde a graduação me acolhe e contribui para a minha formação profissional, tenho um carinho muito grande por esta casa. Seus corredores trazem memórias que jamais esquecerei.

Ao Ponto Focal PROFNIT/UFAM, cujos professores sempre estiveram dispostos a ensinar com amor e dedicação, tornando minha passagem pelo mestrado um momento memorável, uma página da vida a ser recordada com carinho. Gratidão pelos ensinamentos recebidos.

Ao Instituto Federal do Amazonas, onde fui aluna, estagiária e hoje, servidora, agradeço pelo apoio. Espero contribuir com esta pesquisa, em especial ao *Campus* Manaus Centro, para que nossos alunos continuem a receber uma formação de qualidade e com foco no futuro.

À minha orientadora, Profa. Dra. Célia Simonetti, que desde meu primeiro PIBIC me orienta, inspira e ensina muito além da área profissional, minha eterna gratidão por toda sensibilidade e dedicação. Levo comigo seu exemplo de amor e humanidade.

À minha banca de mestrado, Profa. Dra. Deuzilene Marques Salazar, Profa. Dra. Kleomara Gomes Cerquinho e Dr. Francisco Gilson Rebouças Porto Junior, que com dedicação e considerações ajudaram no desenvolvimento desta pesquisa, minha gratidão.

Aos meus amigos de mestrado e de vida, Françoan e Emmille, sem vocês eu não teria chegado até aqui. Sempre lembrarei dos nossos momentos juntos, das reuniões *online* até a madrugada e da força que sempre demos e daremos uns aos outros.

Aos meus amigos, que oraram por mim, incentivaram, compartilharam conhecimentos e fortaleceram minha fé, espero estar aqui por vocês da mesma forma que estiveram por mim.

A todos os que torceram por mim mesmo sem eu saber, minha eterna gratidão, esta conquista também é de vocês.

A Deus, minha família, amigos e todos que sonharam comigo esta realização. Jamais chegaria sozinha até aqui.

RESUMO

Objetiva contribuir para a aquisição teórico-prática de conhecimentos sobre propriedade intelectual (PI) na formação técnica de nível médio dos discentes do Instituto Federal do Amazonas (IFAM). Utiliza abordagem qualitativa e enfoque exploratório-descritivo, a partir de um levantamento bibliográfico e documental, constituindo um estudo de caso para conhecer as particularidades do IFAM acerca dos cursos de nível médio técnico ofertados, conteúdos abordados e os aspectos sobre PI retratados no processo formativo. Coletou-se os dados por meio de questionário eletrônico aplicado junto aos coordenadores destes cursos, cujos contatos foram informados pela Coordenação de Educação Profissional, mediante assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Examina os conteúdos de PI recomendados pela literatura científica, por meio da observação de exemplos de outras instituições, bem como aqueles ministrados e/ou sugeridos pelos docentes no IFAM, identificados por meio da coleta de informações. Aponta que os dados coletados foram analisados e, a partir deles, obteve-se como resultado um panorama da oferta de PI nos cursos de nível médio técnico do IFAM, a percepção dos coordenadores sobre a relevância da oferta e de que forma um material instrucional sobre PI poderia estar estruturado para atender às demandas educacionais. Destaca que a literatura científica aponta que o ensino de PI ocorre em diversos níveis de ensino, enquanto na literatura nacional encontra-se casos isolados, onde geralmente PI é retratada na formação superior ou cursos livres. Saliencia que a realidade institucional e as demandas retratadas pelos coordenadores, documentos como Plano de Desenvolvimento Institucional, as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica e Política de Inovação incentivam a geração de inovação no âmbito do IFAM, enquanto instituto federal. Observa a necessidade de capacitar os discentes quanto ao tema, haja vista que na percepção da maioria dos coordenadores participantes a temática de PI é pouco retratada no processo formativo, sinalizando como conteúdo extremamente relevantes para o nível médio técnico a importância da proteção da PI, informação tecnológica e conhecimento, licenciamento de patentes, busca em bases de patentes, conhecimentos tradicionais, questões relacionadas a cultivares, registro de marca, patentes, economia e PI. Dispõe de um material instrucional de PI, em formato de guia, para orientação e suporte ao ensino, de forma a promover o desenvolvimento institucional, regional e nacional, além de oferecer novas oportunidades aos discentes, docentes e pesquisadores para a formação em PI a partir de ensino médio técnico no âmbito do IFAM.

Palavras-chave: Ensino de Propriedade Intelectual; Ensino técnico; IFAM.

ABSTRACT

It aims to contribute to the theoretical and practical acquisition of knowledge about intellectual property (IP) in the technical training of high school students at the Federal Institute of Amazonas (IFAM). It uses a qualitative approach and an exploratory-descriptive approach, based on a bibliographic and documental survey, constituting a case study to know the particularities of IFAM about the technical secondary level courses offered, contents covered and aspects of IP portrayed in the training process. Data were collected through an electronic questionnaire applied to the coordinators of these courses, whose contacts were informed by the Coordination of Professional Education, by signing a Term of Free and Informed Consent (TCLE). It examines the IP contents recommended by the scientific literature, by observing examples from other institutions, as well as those taught and/or suggested by the professors at IFAM, identified through the collection of information. It points out that the collected data were analyzed and, from them, an overview of the IP offer in the IFAM technical secondary level courses was obtained, the perception of the coordinators about the relevance of the offer and how an instructional material about PI could be structured to meet educational demands. It highlights that the scientific literature points out that the teaching of IP occurs at different levels of education, while in the national literature there are isolated cases, where IP is usually portrayed in higher education or open courses. It emphasizes that the institutional reality and the demands portrayed by the coordinators, documents such as the Institutional Development Plan, the General National Curriculum Guidelines for Professional and Technological Education and the Innovation Policy encourage the generation of innovation within the scope of IFAM, as a Federal Institute. It observes the need to train students on the topic, given that in the perception of most participating coordinators, the IP theme is poorly portrayed in the training process, signaling as extremely relevant content for the technical secondary level the importance of IP protection, information technology and knowledge, patent licensing, patent search, traditional knowledge, cultivar issues, trademark registration, patents, economics and IP. It has an IP instructional material, in guide format, to guide and support teaching, in order to promote institutional, regional and national development, in addition to offering new opportunities for students, teachers and researchers for training in IP from technical secondary education within the scope of IFAM.

Keywords: Intellectual Property Teaching; Technical education; IFAM.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Trajetória do IFAM no Amazonas	30
Figura 2 – Conteúdos de PI por relevância	47
Figura 3 – Conceitos extremamente importantes ou muito importantes por eixo tecnológico	48

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Local de atuação dos sujeitos da pesquisa	39
Gráfico 2 – Titulação dos Coordenadores	39
Gráfico 3 – Cursos e modalidades	43
Gráfico 4 – Modalidades	44
Gráfico 5 - Relevância dos conteúdos para a atuação profissional	46

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Critérios de inclusão e exclusão	34
Quadro 2 - Área de formação dos coordenadores	41

LISTA DE SIGLAS

ABMES	Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior
ANPEI	Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras
API	Academia de Propriedade Intelectual
C&T	Ciência e Tecnologia
CEFET/AM	Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
FORTEC	Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia
ICTs	Instituições Científicas, Tecnológica e de Inovação
IFAM	Instituto Federal do Amazonas
IFs	Institutos Federais de Educação
INPI	Instituto Nacional de Propriedade Intelectual
NITs	Núcleos de Inovação Tecnológica
OMPI	Organização Mundial da Propriedade Intelectual
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PCCT	Projetos de Conclusão de Curso Técnico
PDIs	Planos de Desenvolvimento Institucional
PI	Propriedade Intelectual
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PPP	Projeto Político Pedagógico
PRECPEPI	Programa Estratégico para a Criação, Proteção e Exploração da Propriedade Intelectual
PROEN	Pró-Reitoria de Ensino
PROFNIT	Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação
SISTEC	Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica
SNI	Sistema Nacional de Inovação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1	Formação em Propriedade Intelectual	20
2.1.1	Âmbito Internacional	21
2.1.2	Âmbito Nacional	24
2.1.3	Importância da formação em PI	26
2.2	Institutos Federais e a formação em PI	28
2.2.1	Políticas e ações voltadas à PI no IFAM	29
3	METODOLOGIA	33
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS	38
4.1	Perfil do sujeito	38
4.2	PI na formação de nível médio técnico	45
4.3	Material instrucional voltado ao nível médio técnico	54
4.4	Elaboração do produto	55
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
	REFERÊNCIAS	60
	APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	67
	APÊNDICE B – Roteiro da aplicação do questionário eletrônico	71
	APÊNDICE C – Guia de Propriedade Intelectual para o Ensino Médio Técnico	84
	ANEXO A – Termo de Anuência	105
	ANEXO B – Aprovação do Projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa	106
	ANEXO C – Submissão de artigo	107

1 INTRODUÇÃO

Os aspectos que permeiam a Propriedade Intelectual (PI) estão amplamente relacionados ao desenvolvimento econômico de uma região. Este contexto inclui a educação em seus variados níveis, haja vista que é um dos meios pelos quais a sociedade se desenvolve. Neste sentido, é relevante compor estudos acerca da temática, considerando que esta iniciativa pode ampliar positivamente o desenvolvimento social e regional.

As instituições de ensino possuem um papel fundamental no processo inovativo, como afirma Faria (2011, p. 78) ao expor sobre a necessidade de incluir disciplinas que tratem sobre o ensino de propriedade intelectual de forma interdisciplinar. Esta formação pode perpassar inclusive pelo ensino médio técnico, a fim de capacitar o país para questões fundamentais inerentes à temática.

Neste contexto, os Institutos Federais de Educação (IFs) possuem um papel fundamental para a capacitação profissional no país, podendo contribuir para o desenvolvimento de uma cultura de formação de pessoas em PI, haja vista que, conforme instituído na Lei n.º 11.892/2008, um dos seus objetivos é ofertar à população, de forma gratuita, cursos em vários eixos tecnológicos e áreas de conhecimento, desde o nível médio técnico até a pós-graduação.

Compreender como os IFs podem promover o incremento e o desenvolvimento das áreas técnicas e tecnológicas por meio da PI contribui para ampliar os horizontes dos discentes, docentes e comunidade em geral, tomando como exemplo outras nações, como o Japão, como abordam Barbalho e Antunes (2019, p. 484) onde o ensino da PI perpassa inclusive pelo ensino médio, por meio de materiais diversos produzidos, dentre outras instituições, pelo Escritório Japonês de Propriedade Intelectual.

No contexto do Amazonas, conforme a Pró-Reitoria de Ensino do IFAM (PROEN), o IFAM possui 14 *campi* distribuídos pelo Estado, além dos *campi* avançados instalados em Manacapuru, Iranduba e Boca do Acre, onde é oferecido ensino tecnológico nas modalidades técnico subsequente, técnico integrado ao nível médio (regular e Proeja), graduação e pós-graduação em diversos eixos tecnológicos e áreas de conhecimento possibilitando a geração de questões envolvendo a propriedade intelectual como marcas, patentes, programas de computador, entre outras criações do intelecto humano provenientes das atividades de ensino, pesquisa

e extensão e neste sentido, é essencial capacitar os discentes, que podem ou não acessar o ensino superior, para atuar em um contexto onde a proteção da propriedade intelectual é relevante.

Considerando a missão institucional de promover o desenvolvimento sustentável da Amazônia por meio da educação, ciência e tecnologia, o IFAM deve buscar alternativas para incentivar os processos inovativos em seu contexto. Desta forma, a pesquisa torna-se relevante ao alcance dos objetivos institucionais à medida que visa contribuir para fomentar a aquisição teórico-prática de conhecimentos sobre PI na formação técnica de nível médio dos discentes da Instituição, não por entender que as demais modalidades de ensino estejam privadas de formação em PI, mas por perceber que esta capacitação deve iniciar o quanto antes, nos ambientes de formação de todos os níveis, com o intuito de criar uma cultura nacional de proteção e de inovação.

Neste sentido, desenvolver pessoas aptas a atuarem em diversos ramos profissionais com conhecimentos sobre propriedade intelectual, é uma forma de promover o avanço tecnológico, o desenvolvimento regional e impulsionar avanços educacionais no país. Existem iniciativas nacionais, como o Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT), voltado à capacitação e formação de profissionais para atuarem nesta vertente, porém, é fundamental ampliar a discussão sobre o tema para os demais níveis de ensino, como o nível médio técnico, preparando os profissionais para a necessidade existente no mercado.

No que diz respeito ao IFAM, embora existam estratégias delineadas para cumprir com a missão institucional de promover o desenvolvimento sustentável da Amazônia por meio da educação, ciência e tecnologia, bem como a visão de se consolidar como referência nacional nestes aspectos, é mister que a PI seja difundida no âmbito do Instituto, com vistas a suprir a necessidade de formar recursos humanos capacitados para atuarem na sociedade.

A PI está diretamente relacionada com os produtos criados a partir da inovação tecnológica e, considerando as áreas de conhecimento e eixos tecnológicos dos cursos ofertados pelo IFAM, principalmente neste viés, é importante formar pessoas em PI para que possam oferecer respostas efetivas às diversas demandas da sociedade.

Considerando que no nível médio técnico já é incluída uma formação

profissional, os conhecimentos agregados sobre PI podem ser um diferencial na instrução e direcionamento destes indivíduos, como afirma Gimenez (2012), pois uma formação baseada em conceitos, ainda que básicos, sobre direitos de propriedade intelectual, confidencialidade, partilha dos benefícios, cofinanciamento da pesquisa e licenciamento, entre outros temas, deve constituir o projeto de formação dos discentes.

Desta forma, a questão que norteia este estudo é: como os conceitos de PI estão presentes na formação dos discentes de nível médio técnico do IFAM? Neste cenário, identificar se existe uma formação em PI direcionada a estes discentes na Instituição pode possibilitar a compreensão da relevância em formar profissionais desde o ensino médio técnico sobre os aspectos de PI, e contribuir para mitigar a escassez de estudos que permeiam este tipo de levantamento nos IFs.

De acordo com Amorim-Borher *et al.* (2007), o investimento realizado em pesquisa e desenvolvimento (P&D) se torna altamente produtivo no campo de inovações tecnológicas, no mais diversos âmbitos e, considerando que a PI gerada no IFAM possui potencial estratégico para promover o desenvolvimento social e regional, investir em ações que tornem conhecidos conceitos relacionados à inovação desde o nível médio, onde já se realizam pesquisas e inovações nas áreas de agroecologia, informática, mecânica e outras, pode gerar um efeito positivo e amplo impacto desses ativos além de contribuir para que o egresso adquira competências para lidar com questões relacionadas a esta temática

Para Barbalho e Antunes (2019, p. 480) existe uma ampla necessidade do ensino da PI em todos os níveis, considerando os desafios e oportunidades que as instituições enfrentam à medida que o desenvolvimento tecnológico avança. Neste cenário nota-se, por meio da insuficiência de materiais e estudos sobre o ensino de PI no nível médio técnico, o pequeno número de iniciativas que favoreçam a formação de pessoas em PI neste nível de ensino. Desta forma, torna-se relevante ao IFAM difundir o ensino de PI com vistas a potencializar os resultados de suas pesquisas e inovação, além da ampliar contribuição para o fortalecimento da região onde ele se insere por meio do fomento de habilidades lidar com as questões inerentes a esta temática.

A pesquisa visa auxiliar no processo de formação e, conseqüentemente, na disseminação da PI desde o nível médio de ensino, além de contribuir com a discussão sobre essa formação no Brasil, bem como disponibilizar material

instrucional visando impulsionar a atuação em relação à inovação, construção de estratégias para subsidiar a disseminação de PI nas instituições e maior direcionamento da aplicabilidade do conhecimento científico gerado no IFAM, apoiando o ensino, pesquisa, extensão, empreendedorismo e inovação, conforme Plano de Desenvolvimento Institucional. Tais ponderações irão resultar em benefícios à comunidade acadêmica em geral por meio da produção de conhecimento na área, que ainda é escassa, apresentando possibilidade de utilização dos dados em pesquisas futuras e o aumento do impacto desta formação para o desenvolvimento regional.

Diante o exposto, é notória a necessidade de formação de pessoas em PI desde o nível técnico de ensino, preparando-as para o mercado de trabalho e disseminando esse importante conhecimento, como forma de favorecer a cultura do de PI no Brasil e, conseqüentemente, o seu desenvolvimento econômico e social. Neste sentido, esta pesquisa adere à linha temática do Programa, intitulada Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia.

Para alcançar resultados que respondam à questão norteadora deste estudo, foi constituído o objetivo de contribuir para promover a aquisição teórico prática de conhecimentos acerca da propriedade intelectual na formação técnica de nível médio e como objetivos específicos:

- a) Discutir os conteúdos relacionados ao ensino de PI na literatura científica e seus objetivos na formação dos discentes de nível médio técnico;
- b) Realizar análise documental das políticas do IFAM, ementas curriculares, planos de desenvolvimento institucional, entre outros documentos;
- c) Identificar o que é ofertado sobre PI no ensino médio técnico no IFAM e,
- d) Elaborar material instrucional com conteúdos relacionados à PI como suporte e orientação na formação destes alunos.

Na expectativa de atender aos objetivos propostos, o texto foi estruturado 5 capítulos compostos, a saber:

Capítulo 1: introdução, envolvendo uma breve contextualização sobre o tema, justificativa da pesquisa, questão norteadora e objetivos (geral e específicos).

Capítulo 2: Referencial Teórico, que constitui o arcabouço conceitual da pesquisa a partir da exposição dos temas, como formação em PI no âmbito internacional e nacional, sua importância no processo de preparação profissional para a atuação no

mercado, Institutos Federais e seu papel na formação em PI e, no contexto específico desta pesquisa, políticas e ações voltadas à PI no Instituto Federal do Amazonas, desta forma permitindo a compreensão do assunto.

Capítulo 3: metodologia da pesquisa, apresentando as etapas realizadas desde o preparo para o seu início, com a anuência institucional e submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa, identificação do caráter e classificação da pesquisa, levantamento, coleta e análise de dados até a elaboração do produto.

Capítulo 4: resultados e discussões acerca do perfil dos coordenadores dos cursos de nível médio técnico do IFAM, suas percepções acerca da PI no processo formativo, bem como suas impressões quanto a elaboração de um material instrucional voltado à temática, constituído como um guia.

Ao final, as considerações acerca da pesquisa, no capítulo 5, expostas de modo a sintetizar as contribuições que o estudo traz, assim como o alcance dos objetivos propostos e sugestões de estudos futuros que ampliem as discussões realizadas nesta pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Considerando a necessidade de contextualizar a temática, o referencial teórico apresentado aborda sobre a formação em propriedade intelectual e os aspectos que a permeiam em âmbito internacional e nacional, apresentando iniciativas voltadas ao ensino de PI e sua relevância no contexto global, com o intuito de situar o papel e função dos Institutos Federais de Educação neste cenário, considerando que a pesquisa se constitui em um estudo de caso do Instituto Federal do Amazonas.

2.1 Formação em Propriedade Intelectual.

No Brasil, observa-se que o ensino de Propriedade Intelectual ocorre de diferentes formas e nos diversos níveis de ensino como a graduação e a pós-graduação, por meio da oferta de disciplinas ou realização de pesquisas, bem como por cursos de curta duração voltados para o aperfeiçoamento de profissionais.

Faria (2011, p. 82) aponta que as disciplinas ofertadas são mais frequentes no âmbito da graduação, destacando os cursos de Direito, Administração, Economia, Engenharia, Informática e Contabilidade como aqueles oferecem tais conteúdos, o que estabelece uma lacuna nas demais formações profissionais. É válido ressaltar que existe uma demanda por profissionais capacitados em propriedade intelectual, não somente nestes domínios, mas nas diversas áreas do conhecimento, nos demais cursos superiores e eixos tecnológicos, bem como na formação profissional de nível médio técnico, abrangendo o mercado em nos seus mais variados segmentos.

Em consonância ao exposto, um estudo realizado por Mendes e Amorim-Bohrer, em 2012, apontou as principais áreas dos participantes/alunos dos cursos das Academias de Propriedade Intelectual de cerca de 20 países, caracterizadas por oferecerem treinamento profissional especializado em PI por meio de cursos de capacitação e formação de longa duração, destacando as áreas de Economia e Administração, Direito, Engenharia e Ciências.

Faria (2011, p. 1) discorre em sua pesquisa sobre a necessidade de mudança de paradigma na educação, de forma que esta traga progresso às nações. Compreende-se que o ensino de PI no contexto escolar e acadêmico está diretamente relacionado ao desenvolvimento econômico e social dos países, ao passo em que formar profissionais capacitados para atender às demandas sociais e mercadológicas, corrobora para o que está disposto no Manual de Oslo (2005, p. 31), que afirma que

o conhecimento e a inovação são fundamentais para o crescimento econômico de uma nação.

Sabe-se que desde o início da vida escolar, os indivíduos são cercados de novas informações, conteúdos e ideias que, somadas às experiências individuais, resultam em novas ideias e percepções diferentes sobre o mundo que os rodeia. A discussão acerca da proteção dos direitos sobre as obras e criações advindas do intelecto humano deve ser fortalecida nos ambientes onde se criam conhecimentos, como as instituições de ensino. Faria (2011, p. 34) afirma que conhecer sobre a proteção e suas tipologias abrirá caminho para a criação de conhecimento e reafirma a necessidade da inclusão desses conhecimentos na formação de profissionais, de modo que haja o fortalecimento da cultura de inovação.

Faria (2011, p. 36) ainda considera que saber proteger a PI pode ocorrer antes ou ao mesmo tempo em que o conhecimento científico necessário para a produção de ativos intangíveis é transmitido. Diante do exposto, observa-se a possibilidade da inserção de conteúdos de PI mesmo antes da graduação, de modo a introduzir conceitos básicos que preparem o indivíduo para lidar com o conhecimento que possa ser gerado na formação profissional, seja de nível médio ou superior, bem como nas suas atividades profissionais.

Neste cenário, torna-se relevante conhecer experiências existentes sobre a formação em PI citadas na literatura científica, de modo a contribuir com a discussão de como ela ocorre, perpassando pelo âmbito internacional até vivências no Brasil.

2.1.1 Âmbito Internacional.

As iniciativas no âmbito internacional no contexto da formação para propriedade intelectual estão amparadas nos preceitos de Schumpeter (1982, p. 9), para quem a inovação é uma das responsáveis pelo fluxo circular da economia em países capitalistas, em sua maioria. Por sua vez, a inovação está cercada por um ecossistema composto por diversos entes, como a sociedade civil, terceiro setor, órgãos governamentais, universidades, institutos de pesquisa e outros atores, que juntos somam esforços para alcançar o desenvolvimento econômico e social.

Para atender às demandas em relação à existência de pessoas capacitadas para atuarem no âmbito da inovação, na década de 1980 a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), vinculada à Organização das Nações Unidas, passou

a ofertar capacitação por meio de cursos gerais e especializados em todos os aspectos da PI, nas modalidades presencial e à distância (OMPI, 2016). Desta forma, a necessidade de compreender a inovação e sua proteção deu origem a iniciativas diversas a fim de promover a devida capacitação aos profissionais para atuarem neste setor, fortalecendo o ecossistema de inovação global.

Embora outras iniciativas tenham surgido no decorrer dos anos, a PI permanece uma área que carece de profissionais capacitados, de forma a acompanhar as mutações constantes nos paradigmas que envolvem o dinâmico cenário global. Deste modo, Amorim-Bohrer *et al.* (2007) concluem que a formação e capacitação de pessoas nos diferentes níveis e com complexidade de conteúdos distintos em PI é essencial para promover o fluxo circular da economia nos países (SCHUMPETER, 1982).

Maldaner (2004, p. 27) afirma em seu estudo que os países mais desenvolvidos são os que mais investem em descobertas nas mais diversas áreas, mantendo sob sua guarda variadas tecnologias. Em consonância a esta afirmação, o autor apresenta como exemplo a Coreia do Sul, que a partir da década de 1960 seguiu uma política industrial, baseada em um planejamento estratégico quinquenal, que possibilitou seu desenvolvimento industrial e econômico. Tal política contribuiu para conduzir o país a um salto tecnológico, onde a cultura era voltada à agricultura, mostrando a relevância de um planejamento bem estruturado.

Destaca-se o sistema educacional do país, que perpassa desde o ensino básico até a pós-graduação com a missão de formar profissionais capacitados que tornarão o mercado mais competitivo. Tem-se a estratégia de sucesso utilizada para alavancar a economia e status inovativo, voltada ao tripé indústria-educação-conhecimento e uma estruturada Política de Ciência e Tecnologia (C&T), conforme Forte (2008, p. 682), desta forma permitindo a formação voltada à inovação, de modo a envolver a PI.

Observando este contexto nos países nórdicos, Dinamarca, Finlândia, Noruega e Suécia, Souza (2015, p. 2) afirma que estes investiram em capacitação nas áreas que envolvem inovação, gerando, conseqüentemente, vantagem competitiva em relação aos demais países que os cercam. Na Dinamarca, por exemplo, uma das prioridades governamentais é cooperação entre pesquisadores do setor público e privado, além da capacitação de profissionais para atuar no mercado. Desta forma é possível observar que a formação de pessoas nestas áreas é uma prioridade no país,

à medida que esforços são realizados para a interação entre os diversos setores que compõem a economia do país.

Percebe-se que o comum a estas sociedades é o investimento em profissionais capacitados para atuar em meio à inovação. Uma das metas governamentais da Dinamarca está baseada em criar um sistema de ensino primário que melhore a oferta dos conteúdos nas séries iniciais, por meio do envolvimento de empresas e organizações que apliquem os conceitos de inovação desde a infância educacional e fortaleçam a cultura empreendedora neste período, conforme aborda o Ministério da Ciência, Inovação e Educação (2012, p. 26).

Na Finlândia, a formação em propriedade intelectual envolve em conjunto com universidades, escolas politécnicas e institutos de pesquisa do país, destacando-se o *Technical Research Centre of Finland*, organização sem fins lucrativos de pesquisa politécnica aplicada, que desenvolve projetos na área tecnológica (FIGUEIREDO; DIAS, 2005). Já na Suécia, o Ministério de Empresa, Energia e Comunicações Superior (*Swedish Ministry of Enterprise, Energy And Communications*) (2012, p. 21) tem como objetivo capacitar pessoas por meio de infraestruturas de pesquisa de alta qualidade e de um ensino superior voltado à inovação, que consequentemente impulsiona a geração de PI.

Nos países nórdicos, a atuação de instituições que capacitam em PI os profissionais desde o nível técnico até mesmo os já inseridos no âmbito governamental, possuem um olhar voltado à educação como pilar da inovação, considerando que esta possui um papel fundamental para o desenvolvimento do país.

Barbalho e Antunes (2019, p. 484), a partir de um estudo sobre a formação de competências para a PI tomando como exemplo o Japão, citam o Programa Estratégico para a Criação, Proteção e Exploração da Propriedade Intelectual (PECPEPI), o qual a partir de 2003 incentiva a criação, proteção e exploração da propriedade intelectual no país por meio de diversas ações, dentre as quais encontra-se a formação de recursos humanos. Neste cenário, o Escritório Japonês de Patentes (*Japan Patent Office*) (2002) atua na perspectiva da introdução de conceitos relacionados à temática desde a educação escolar em nível básico, ainda na infância.

Ainda Barbalho e Antunes (2019, p. 487-488) apontam os conteúdos abordados na formação de cada público, onde destaca-se:

- a) Educação profissional ou superior – Os assuntos abordados envolvem: patentes e modelos de utilidade, desenhos, marcas e transferência de

tecnologia (licenciamento de patentes), para que os alunos adquiram conhecimentos e habilidades básicas sobre direitos de propriedade industrial, além de direitos de PI;

b) Ensino fundamental e médio – Para este público são desenvolvidos recursos didáticos adequados para ampliar a conscientização para a proteção e o respeito da propriedade intelectual.

Diante do exposto, conforme observado na cultura de fomento à inovação dos locais citados, nota-se que a capacitação específica em PI é um diferencial capaz de impulsionar o desenvolvimento de novas tecnologias, haja vista que conhecer os aspectos relacionados à proteção legal desses ativos é um passo importante para formar profissionais que saibam lidar com o que é produzido. Neste sentido, desde o ensino básico são observadas ações que incentivam o desenvolvimento do empreendedorismo e a cultura da inovação e da propriedade intelectual, fato que justifica o grande salto tecnológico desses países.

Um olhar para as iniciativas no âmbito nacional, possibilita compreender como ocorre a formação em PI no Brasil e como a potencialização de sua disseminação e a capacitação mais intensificada de recursos humanos pode contribuir para trazer benefícios sociais e econômicos.

2.1.2 Âmbito Nacional.

Uma das principais iniciativas responsáveis pela formação em PI no Brasil é a Academia de Propriedade Intelectual (API) do Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI), criada em 2006, que envolve a formação por meio de cursos livres e da pós-graduação em nível *stricto sensu*.

O estudo realizado por Mendes e Amorim-Bohrer (2012) destaca que o objetivo das APIs se pauta em três eixos:

- desenvolvimento de recursos humanos – construir competências em PI, a partir de treinamento e capacitação de profissionais em cursos regulares de curta, média ou longa duração, presenciais ou à distância, incluindo formação acadêmica por meio de programas de pós-graduação (mestrado e doutorado), com uma abordagem multidisciplinar no ensino de disciplinas como economia, direito, ciências, gestão e marketing;
- estímulo à pesquisa – estimular o desenvolvimento de pesquisas e estudos que possam demonstrar a relação entre PI e desenvolvimento tecnológico, econômico e social, possibilitando a criação de uma massa crítica para discussão do tema no ambiente acadêmico, além de gerar e difundir conhecimento especializado de alto nível sobre o tema, contribuindo, assim, para o fortalecimento da produção acadêmica e formulação de políticas públicas adequadas e eficazes;
- disseminação da cultura de PI – promover um ambiente que estimule o debate público sobre as questões de PI e assuntos correlatos, inclusive a

correlação com as políticas de inovação e desenvolvimento econômico, assim como promover a conscientização, tanto do setor público como do privado, sobre os efeitos da proteção da PI na exploração e gestão de ativos intangíveis (MENDES; AMORIM-BOHRER, 2012, p. 413-414).

Neste sentido, a API contribui efetivamente para a capacitação de profissionais por meio de cursos de curta duração oferecidos periodicamente, pós-graduação e estímulo à criação de ambientes favoráveis à inovação.

Também nesta linha, o Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT) dedica-se à formação em PI com enfoque na atuação dos profissionais dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), não excluindo os demais ambientes que compõem o Sistema de Inovação no Brasil, como instituições de ensino e pesquisa, empresas, governo, entre outros. A iniciativa para a criação do PROFNIT é resultante de uma demanda identificada pelo Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC), uma associação civil de direito privado sem fins lucrativos, criada em 2006.

Ainda neste aspecto, o PROFNIT objetiva estimular a capacitação profissional dos que atuam ou passarão a atuar nos NITs, focando então nos atores que já possuem algum tipo de formação e necessitam de conhecimentos específicos e mais aprofundados para gerir a inovação em seus ambientes profissionais, considerando o exposto na Lei 10.973/04, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, por meio de ferramentas como os NITs, que devem ser constituídos nas Instituições Científicas, Tecnológica e de Inovação (ICTs) para atender as competências previstas em lei.

O estudo realizado por Queiroz e Barbalho (2021, no prelo)¹, aponta que a PI começa a ser abordada no Brasil a partir do ensino médio, embora de forma breve por meio de minicursos. Na formação superior, aponta-se que a discussão mais efetiva sobre a temática ocorre na área do Direito, seguida pelas engenharias, onde os temas são abordados de forma geral, quando retratados. Ainda para as autoras:

Observa-se a iniciativa de alguns NITs em elaborar manuais tratando de modo didático assuntos como acesso aberto, orientação na redação de contratos de fornecedores de tecnologia da informação e contratos com conteudista, programador, ilustrador, utilização de recursos didáticos e

¹ Este artigo científico (ANEXO C) compõe o Trabalho de Conclusão de Curso PROFNIT. O estudo buscou identificar, na literatura científica e na observação de conteúdos ofertados em cursos em geral, as principais temáticas de PI abordadas na formação de pessoas no Brasil em diversos níveis.

produções acadêmicas, elaborando glossários com os principais conceitos de PI (QUEIROZ; BARBALHO, 2021, p. 10).

Pode-se citar a oferta de cursos livres e breves de forma *online*, com enfoque na capacitação sobre um tema específico, como direito autoral, transferência de tecnologia, marcas, patentes, entre outros. Destaca-se a necessidade de promover um maior debate acerca da temática, haja vista a relevância que a inserção de conceitos de PI pode ter no processo formativo.

2.1.3 Importância da formação em PI.

No âmbito da graduação, Ortiz e Lobato (2018, p.1) apontam a necessidade da discussão da propriedade intelectual de forma interdisciplinar pelos atores envolvidos na pesquisa tecnológica no âmbito universitário. Ferreira, Pinheiro-Machado e Lima (2012, p. 3) afirmam que historicamente as universidades focaram principalmente na formação acadêmica e na pesquisa, esquecendo-se de incorporar aspectos como empreendedorismo e inovação no processo formativo.

Na atualidade já é possível observar alguma movimentação nas universidades e institutos federais a respeito inserção da inovação e empreendedorismo ao tripé ensino, pesquisa e extensão, citando por exemplo o Instituto Federal Farroupilha e sua política de pesquisa, extensão, empreendedorismo e inovação (IFFAR, 2019).

Dada a variedade de áreas pelas quais a PI perpassa, Lima e Oliveira (2001, p. 2) chamam a atenção para áreas da ciência e tecnologia, não excluindo engenharias, a arquitetura e o design. Para os autores, os estudantes de cursos superiores e tecnológicos devem receber formação, ainda que basilar, que permita a interação com o setor industrial e a compreensão ampla da PI. Os autores sugerem ainda a inclusão de uma disciplina obrigatória de introdução à Propriedade Intelectual durante a formação, ação apoiada por Faria (2011), ao afirmar que:

A introdução de disciplinas de Propriedade Intelectual nos cursos de graduação e profissionalizantes em todas as áreas do conhecimento poderia capacitar profissionais para a produção de inovação e capital intelectual passível de proteção e apropriação dos ganhos dela decorrentes, gerando ativos intangíveis de valor econômico e contribuindo com o desenvolvimento social e econômico brasileiros, além de favorecer a formação de uma cultura de inovação e de proteção da propriedade intelectual (FARIA, 2011, p. 1).

Desta forma, o indivíduo concluiria sua formação profissional com uma visão geral sobre o tema, sendo capaz de aplicar em sua área de formação os

conhecimentos adquiridos, evitando cometer infrações aos direitos de PI, observando como manter resguardados seus próprios direitos sobre suas invenções e reconhecendo oportunidades de inovação em seu segmento profissional.

O capital intelectual abordado no estudo de Faria (2011, p. 28) reitera o afirmado por Moura *et al.* (2005, p. 69), quando estes destacam a importância da capacitação do capital humano para que novos cenários sejam criados, discutidos e modificados nas diversas esferas. Observa-se que a qualidade da formação de pessoas em PI está diretamente relacionada às mudanças de paradigma na sociedade, haja vista que estes indivíduos passarão a contribuir ativamente no cenário nacional, corroborando para a formação do capital explícito por Faria

No que tange ao ensino de nível médio técnico, Pereira, Epsztejn e Leal (2007, p. 2) discorrem sobre a lacuna curricular existente acerca da PI neste nível de ensino, carecendo de maior discussão, haja vista que as práticas educacionais, especialmente nesta modalidade no país, são voltadas para a inserção em curto período de tempo, de profissionais no mercado de trabalho, considerando ainda que grande parte do conhecimento técnico advém das instituições como as escolas técnicas, na atualidade denominadas Institutos Federais.

Considerando que os alunos do ensino médio técnico podem iniciar sua formação de modo subsequente, após a conclusão do ensino médio, ou concomitante, simultaneamente à formação básica de nível médio, Takigi *et al.* (2009) enfatiza que nessa fase da vida a criatividade pode conduzir estes indivíduos a pensarem em tornar seus sonhos e imaginações concretos, por meios de produtos e serviços reais.

Cabe destacar ainda que embora a missão principal da formação de nível médio técnico seja capacitar profissionais para as demandas tecnicistas existentes no mercado de trabalho, ressalta-se que as discussões geradas no âmbito destes cursos, bem como os conhecimentos advindos de experiência no ensino, pesquisa e extensão podem implicar na geração de inovação. A formação técnica de nível médio deve perpassar ainda pelo incentivo à cultura empreendedora aos indivíduos, fomentando a criação de negócios e conseqüentemente o desenvolvimento regional.

Considerando o cenário da formação técnica nacional, instituições privadas, do terceiro setor e públicas assumem um papel fundamental para a capacitação tecnicista, com a finalidade de capacitar para assumir espaços no mercado de trabalho, destacando-se na esfera pública os institutos federais, responsáveis por contribuir neste processo formativo de forma gratuita e universal.

2.2 Institutos Federais e a formação em PI.

No artigo 6º da Lei nº 11.892/2008 (Brasil, 2008), que institui os IFs, observa-se claramente o enfoque destas instituições, pautado no processo educativo e investigativo com vistas à geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais. Neste sentido, o desenvolvimento de ações no âmbito dos institutos deve ser guiado à aplicação prática dos conhecimentos gerados por meio do ensino, pesquisa, extensão, inovação e empreendedorismo. Em seu rol de ações está a oferta do ensino nos níveis básico, técnico e tecnológico, incluindo programas de formação e de qualificação de trabalhadores, licenciaturas e cursos de pós-graduação *lato sensu e stricto sensu* (QUEIROZ *et al.*, 2020, p. 1262).

Ferreira, Pinheiro-Machado e Lima (2012, p. 10) destacam que a capacitação em PI, por meio do ensino, permite a prática dos saberes e competências quando tais conhecimentos são transformados em soluções para situações reais, principalmente na formação profissional técnica e tecnológica. Neste aspecto, o ensino de PI nos IFs vai ao encontro do que a legislação que os instituiu estabelece bem como à necessidade de mudança na cultura organizacional para que os profissionais advindos também de cursos de nível médio técnico possam exercer suas competências neste âmbito.

O interesse em investir em formação técnica para a aplicação na indústria partiu do princípio de que sem ela o desenvolvimento industrial não existiria, como afirma Garcia (2012, p. 7). Considerando o rol de cursos ofertados pelos IFs nos diversos eixos tecnológicos, percebe-se a necessidade de capacitar estes alunos correlacionando ainda aspectos específicos de PI à formação técnica escolhida. Trazer clareza aos alunos do curso técnico em informática, por exemplo, sobre a proteção de programas de computador, bem como aos alunos do curso de agroecologia sobre cultivares ou ainda inserir na formação em tecnologia publicitária questões sobre marcas e sua proteção é algo visivelmente necessário, que encontra obstáculo na capacitação dos docentes para ministrar tais conteúdos.

À época da criação dos IFs, em 2008, Jesus, Santos e Santana (2009, p.2) identificaram que havia uma necessidade em capacitar pessoas nesta área, mais especificamente pesquisadores e estudantes das instituições tecnológicas de ensino. Neste cenário encontram-se os cursos de nível médio técnico, cujos professores também devem receber capacitação em PI, haja vista que Faria (2011, p. 29) ressalta

que os recursos humanos existentes são insuficientes para realizar a capacitação de pessoas nesta temática no ensino médio técnico. O inciso VIII da Lei nº 11.892/08 declara a relevância em realizar e estimular a pesquisa aplicada com vistas ao desenvolvimento científico e tecnológico, porém, para isto é necessário investir na capacitação dos docentes, não somente em PI, mas em diversos aspectos que os ajudarão a lidar com a proposição do texto legislador.

Formar professores para as questões que envolvem direitos de PI e inovação, se faz fundamental para que seja possível transmitir aos alunos dos variados cursos ofertados pelos IFs estes conhecimentos considerando que este conteúdo pode ser ofertado em qualquer etapa da vida escolar, como afirma Faria (2011, p. 29). Um exemplo claro é a capacitação dos professores para a realização de buscas de anterioridade de tecnologias, um passo estratégico para que não sejam desperdiçados recursos, financeiros e/ou humanos, em relação à criação de invenções já existentes e este conhecimento que pode ser ensinado aos alunos para que assimilem a prospecção tecnológica como um elemento importante no processo inovativo.

Considerando as peculiaridades de cada região onde os IFs estão inseridos o ensino de PI pode ser direcionado à aplicação prática dos conhecimentos obtidos em cada curso técnico. Tratando-se especialmente do Instituto Federal do Amazonas (IFAM), foco deste estudo, cabe conhecer sua trajetória, bem como a existência de políticas e ações que favoreçam a capacitação dos alunos nos aspectos que permeiam a PI.

2.2.1 Políticas e ações voltadas à PI no IFAM.

Com a criação dos IFs em 2008, as escolas federais que já estavam instaladas no Estado do Amazonas, quais sejam, o Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas (CEFET/AM), a Escola Agrotécnica Federal de Manaus e a Escola Agrotécnica Federal de São Gabriel da Cachoeira, passaram a integrar o IFAM, a partir de uma trajetória histórica de implantação na Região, conforme destaca a Figura 1 (MELLO, 2009).

Figura 1 – Trajetória do IFAM no Amazonas.



Fonte: Mello (2009).

No decorrer deste período houve uma mudança de paradigma educacional, considerando o perfil profissional que a Escola de Aprendizes Artífices formava em 1909 e o perfil que os IFs têm para formar em função dos dispositivos legais que os criaram. Esta evolução se constituiu para permitir a capacitação de profissionais que, de acordo com o Art. 12 do Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do IFAM (IFAM, 2015), devem assimilar e produzir conhecimento do estado da arte que contribua para o avanço de áreas científicas, tecnológicas e para a inovação. Para isto, a pesquisa deve ser indissociada do ensino e da extensão.

Nesse cenário, o IFAM tem por missão promover com excelência a educação, ciência e tecnologia para o desenvolvimento sustentável da Amazônia, conforme exposto em sua página institucional (IFAM, 2009), utilizando-se de alguns dispositivos, dentre eles sua incubadora de empresas e sua Política de Inovação como instrumentos para alcançar este objetivo (QUEIROZ *et al.*, 2020, p. 1262).

O grande desafio para adequar as práticas institucionais, linguagem e a interação entre o corpo técnico-científico e a comunidade é a apropriação do conhecimento repassado para aluno. Os resultados de pesquisas devem ser externalizados e transformados em experiências que promovam o compartilhamento de saberes e competências (SCHMITZ *et al.*, 2015, p. 5).

Para Villela e Magacho (2009), a inovação não ocorre somente por meio das instituições de ensino, porém é mediante suas infraestruturas que são desenvolvidas as pesquisas basilares para a geração de conhecimento científico e tecnológico, bem como a formação de recursos humanos para promover o processo inovativo.

Para Takagi, Allman e Sinjela (2008) a multidisciplinaridade da PI perpassa por áreas como a economia, administração, direito, artes, jornalismo, literatura, música, áreas técnicas e científicas. Neste sentido, os autores afirmam que o ensino da

temática não é limitado às áreas tecnológicas, mas a uma variedade de cursos que necessariamente deveriam abordá-la. Em consonância aos eixos tecnológicos que compreendem os cursos ofertados pelo IFAM no ensino médio técnico, a formação em PI, segundo Faria (2011, p. 9), pode ser uma ferramenta estratégica para as diversas profissões, agregando valor à produção intelectual e respondendo por ganhos econômicos pelas inovações inseridas no mercado.

No que tange a Política de Inovação do IFAM, aprovada em 2019, Queiroz *et al.* (2020, p. 1268) observam que esta foi elaborada com base nos Planos de Desenvolvimento Institucional (PDI's), que já previam um caminho para a inovação, desde a criação de *habitats* de inovação para suportar a formação empreendedora (PDI 2009-2013), passando pela consolidação desta ação (PDI 2014-2018) e sua posterior ampliação (PDI 2019-2023). Ainda Queiroz *et al.* (2020), destacam:

A política de inovação do IFAM foi promulgada uma década após a proposição do primeiro PDI, evidenciando que, com o passar dos anos, os planos indicaram o caminho a ser explorado para que o IFAM atingisse a maturidade necessária para implementar uma política que contemplasse as diretrizes de incentivo à pesquisa aplicada à inovação, à proteção da propriedade intelectual, bem como desenvolvimento da cultura empreendedora, reafirmando que os instrumentos criados forneceram subsídios para compô-la. Neste cenário, observa-se que os PDI's trazem aspectos gerais acerca do empreendedorismo e inovação na Instituição, enquanto a Política especifica esses aspectos, propondo um plano de ação para o desenvolvimento da cultura (QUEIROZ *et al.*, 2020, p. 1).

O IFAM, além do previsto em sua Política de Inovação, incentiva por meio do financiamento, as atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) dos NITs, da Incubadora de Empresas e editais de fomento, bem como constitui de parcerias com agências de financiamento à pesquisa.

A iniciativa da inserção do ensino de PI no nível médio técnico no IFAM é uma ação importante para consolidar o conjunto de práticas já previstas no âmbito institucional. Vale ressaltar que o IFAM deve contribuir como um ator importante para o Sistema Nacional de Inovação promovendo desenvolvimento regional e nacional, porém trata-se de um processo composto por etapas, cuja solução está pautada também na formação de pessoas em PI, o que preparará o indivíduo para a atuação no mercado e no cenário inovativo.

Para que esta formação seja significativa, é fundamental conhecer as temáticas que envolvem as demandas relacionadas aos processos inovativos, já que, conforme a Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras

(ANPEI) (2019, n. p.), para atendê-las é importante que sejam incorporados neste processo a capacitação, aperfeiçoamento, treinamento e estímulo. Os conteúdos que compõem esta formação perpassam por várias áreas da PI, conforme a necessidade do mercado e da área de formação, o que será mais explorado na seção 5, análise dos resultados.

3 METODOLOGIA

A pesquisa é classificada como exploratório-descritiva, pois envolve a descrição, classificação, análise e interpretação de situações (TRIVIÑOS, 1987, p. 109 - 110), que neste estudo especificamente envolve a formação em PI no ensino médio técnico. Possui caráter qualitativo tendo em vista que busca compreender as características particulares do objeto de estudo e observar seus aspectos gerais para compreender questões específicas do IFAM (RICHARDSON, 2012, p. 80).

Trata-se de um estudo de caso, considerando que buscou conhecer as particularidades do IFAM no que diz respeito aos cursos de nível médio técnico ofertados, conteúdos abordados e os aspectos sobre Propriedade Intelectual retratados durante o processo formativo. Este método de pesquisa utiliza, geralmente, dados qualitativos, coletados a partir de eventos reais, com o objetivo de explicar, explorar ou descrever fenômenos atuais inseridos em seu próprio contexto (EISENHARDT, 1989, p. 534; YIN, 2009, p. 4).

Utilizou-se pesquisa documental, que para Lakatos e Marconi (2003, p. 174-175), é a coleta de dados em fontes primárias, como documentos pertencentes a arquivos públicos, particulares, de instituições e domicílios, além de pesquisa bibliográfica, que se configura como um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados relevantes relacionados ao tema (LAKATOS, MARCONI, 2003, p. 158).

A população foi composta pelos coordenadores (249 indivíduos) dos cursos de nível médio técnico ofertados pelo IFAM e a amostra compreendeu o total de 28 coordenadores, os quais responderam ao questionário eletrônico mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As respostas subsidiaram a elaboração do produto deste estudo, a saber, o material “Conhecendo a Propriedade Intelectual: um guia para o Ensino Médio Técnico”. Ao todo 39, dos 249 cursos de nível médio técnico ofertados pelo IFAM foram representados.

Identificou-se o quantitativo de cursos de nível médio técnico, nas suas diversas modalidades, por meio do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC), consultado em 2020. A Coordenação de Educação Profissional, localizada na Reitoria do IFAM, disponibilizou os contatos institucionais dos coordenadores.

Quanto aos critérios de inclusão e exclusão dos sujeitos, considerou-se

conforme o Quadro 1.

Quadro 1 - Critérios de inclusão e exclusão.

Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
<p>Coordenadores de curso de nível médio técnico, servidores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. Destes, será selecionada amostra de 20 % para análise dos dados.</p>	<p>Coordenadores de curso de nível médio técnico que, embora preencham os critérios de inclusão, não aceitem participar da pesquisa ou que no decorrer da mesma desistam de participar, assim como aqueles que não souberem responder as questões apresentadas.</p>

Fonte: Autoria própria (2020).

O estudo adotou procedimentos metodológicos, organizados em seis etapas, a saber:

a) Etapa 1: pesquisa bibliográfica e documental, em atendimento aos objetivos específicos a) e b).

- elaborou-se uma revisão de literatura a partir de buscas em bases de dados bibliográficos confiáveis, como Portal de Periódicos da CAPES, Portal OasisBr, Repositórios Institucionais, entre outros, utilizando termos de busca como “ensino de propriedade intelectual”, “propriedade intelectual AND ensino médio técnico” e;
- realizou-se análise documental de ementas, políticas, planos de desenvolvimento institucional, legislações, entre outros documentos disponíveis na página institucional do IFAM e de outras instituições, visando compor o arcabouço legal acerca da temática.

b) Etapa 2: anuência e consentimento para a realização da pesquisa junto ao CEP.

- solicitou-se autorização para a realização da pesquisa no IFAM, por meio de Termo de Anuência assinado pelo representante institucional (**Anexo A**);
- elaborou-se um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (**Apêndice A**) que foi assinado por cada um dos participantes que se dispuserem a responder ao questionário;

- padronizou-se o projeto conforme orientações do CEP;
- reuniram-se os documentos necessários para a submissão do projeto para apreciação, com o recolhimento das assinaturas institucionais necessárias;
- submeteu-se o projeto para apreciação do Comitê de Ética via Plataforma Brasil, realizando as correções necessárias. O projeto obteve aprovação em 16 de novembro de 2020 (**Anexo B**).

c) Etapa 3: elaboração do instrumento de coleta de dados, (**Apêndice B**), para alcançar o proposto no objetivo específico c).

- levantou-se, por meio do referencial bibliográfico, os parâmetros para a elaboração do questionário eletrônico que foi empregado para levantamento de fontes primárias;
- elaborou-se o questionário, por meio da plataforma *Google Forms*, composto por perguntas de múltipla escolha combinadas com questões abertas, com base no levantamento bibliográfico e documental identificando os conceitos de PI ofertados em outras instituições em diversas modalidades, para que o sujeito indicasse se esta oferta ocorria nos cursos de nível médio técnico no IFAM, ficando disponível em: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc8b0RdHlsxhyvxlQSSJzKByTp92Uyp4GDtesj7_XIRPJ22Jg/closedform, encontrando-se fechado após a obtenção das respostas;
- o questionário eletrônico contou com algumas questões elaboradas de acordo com a Escala Likert, para mensurar o grau de relevância de cada conceito de PI sob a percepção de cada Coordenador, que deveriam assinalar entre as opções “Extremamente importante”, “Muito importante”, “Moderadamente importante”, “Pouco importante” e “Nem um pouco importante”, com base no modelo utilizado por Reizinho (2008, p. 44). Quanto às vantagens de utilização desta escala, destacam-se:

...maior facilidade quanto à sua elaboração e construção; o fato de ser um método que produz escalas mais homogêneas e aumenta a probabilidade de mensuração de atitudes unitárias; baseia-se em dados empíricos relacionados a respostas dos sujeitos, e permite maior amplitude de respostas a cada item. Estas foram as razões da escolha deste tipo de escala no presente estudo (RAGAZZI, 1976 apud COUTO *et al.* 2009, p. 638).

d) Etapa 4: aplicação do instrumento de coleta de dados, em atendimento ao objetivo específico c).

- após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética, realizou-se o pré-teste para identificar possíveis correções, a partir do preenchimento por um número menor de indivíduos, indicados pela Coordenação de Educação Profissional para posterior aplicação junto à amostra;
- aplicou-se o questionário eletrônico junto aos Coordenadores dos cursos de nível médio técnico que assinaram o TCLE. O contato com os coordenadores foi realizado via e-mail, informado pela Coordenação de Educação Profissional. O instrumento foi encaminhado junto a uma breve explicação acerca da pesquisa e do TCLE. A coleta ocorreu de 03/02/2021 a 25/02/2021, neste período foram enviados e-mails semanais lembrando acerca do prazo de encerramento de preenchimento do questionário.

Os riscos provenientes desta etapa da pesquisa foram minimizados garantindo o sigilo e confidencialidade dos participantes, considerando que a Coordenação de Educação Profissional disponibilizou os contatos somente após aceitação do projeto em questão pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFAM. Após coletados por meio de questionário eletrônico, os dados foram organizados, analisados e interpretados na Etapa 5.

e) Etapa 5: análise dos resultados visando identificar os conteúdos de PI que deveriam ser abordados nos cursos do IFAM, para alcançar o objetivo específico d).

- foram organizados, analisados e interpretados os dados obtidos a fim de verificar os conteúdos que compuseram o produto final. Esta etapa foi realizada por meio de análise de conteúdo, haja vista que para Chizzotti (2010) isto significa identificar a frequência que termos ou expressões aparecem em um texto, mostrando sua relevância em relação a determinado assunto. Desta forma, foi possível verificar quais os conteúdos relevantes sobre PI foram mais citados pelos Coordenadores dos Cursos de ensino médio técnico do IFAM, como eram abordados e como poderiam ser melhor expostos em um material instrucional;
- os resultados da pesquisa foram discutidos, com base na reflexão teórica, documental e nos dados obtidos por meio do questionário a fim de compor o material instrucional proposto na pesquisa.

Após coletadas as respostas, utilizou-se a ferramenta estatística Alfa de

Cronbach, desenvolvida em 1951 e amplamente utilizada para estimar a confiabilidade de um questionário, resultando em 0,98 para este estudo. A escala vai de 0 a 1 e de acordo com Malhotra (2008), considera-se os intervalos: confiabilidade muito baixa para resultados abaixo de 0,30, baixa entre 0,30 e 0,60, moderada entre 0,60 e 0,75, alta entre 0,75 e 0,90 e muito alta para valores acima de 0,90.

f) Etapa 6: elaboração de material instrucional, de acordo com o objetivo específico d).

- foi elaborado um material instrucional qualificado, conforme o proposto pela Cartilha de Produtos Técnico-Tecnológicos e Bibliográficos (PROFNIT, 2020, p. 11), que contempla conteúdos que suportem o ensino de PI junto ao nível médio técnico. Este produto assumiu o formato de Guia **(APÊNDICE C)**.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

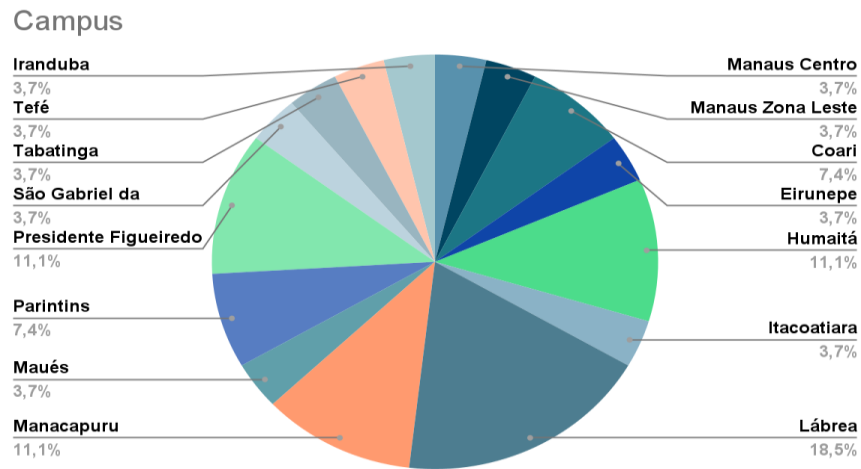
Neste capítulo são expostos os dados obtidos nas 28 respostas efetuadas ao instrumento encaminhado para os sujeitos, compreendendo 39 cursos, haja vista que um coordenador pode estar responsável por mais de um curso e em mais de uma modalidade.

Para que a análise dos dados contemple da melhor forma a percepção dos sujeitos e seja contextualizado o exposto na literatura científica examinada, os dados serão discutidos dentro das seguintes variáveis organizadas em tópicos: 5.1 Perfil do sujeito; 5.2 PI na formação de nível médio técnico, 5.3 Material instrucional voltado ao nível médio técnico e 5.4 Elaboração do produto.

4.1 Perfil do sujeito.

Os primeiros dados levantados e organizados para análise foram obtidos por meio da questão “Qual seu campus de lotação?”, a fim de identificar os sujeitos, bem como os cursos por eles coordenados. Conforme o Gráfico 1, não foram obtidas respostas do *Campus* Manaus Distrito Industrial, não sendo possível identificar o motivo.

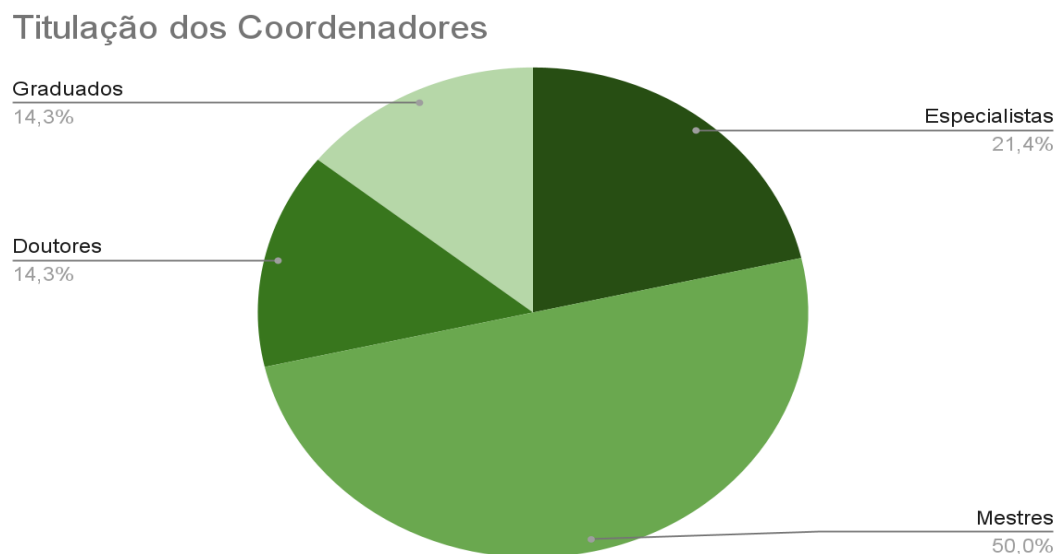
O *Campus* Boca do Acre não participou desta pesquisa pela ausência de contatos na relação disponibilizada pela Reitoria do IFAM, inviabilizando o envio do instrumento. Acredita-se que isto se deve ao fato de o *campus* estar em fase de implantação à época da coleta de dados e não sendo possível informar dados sobre as coordenações de cursos técnicos.

Gráfico 1 – Local de atuação dos sujeitos da pesquisa.

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Embora o maior percentual de respondentes represente o interior do Amazonas, pode-se dizer, pela oferta do mesmo curso em diversos municípios, que áreas dos cursos ofertados na capital também foram representadas nas respostas, considerando ainda que são três *campi* na capital, somente.

A questão 2, “Qual cargo você ocupa na Instituição?”, evidenciou que os sujeitos ocupantes do cargo de Coordenação possuem a titulação conforme destacado no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Titulação dos Coordenadores.

Fonte: Dados de pesquisa (2021).

A Lei nº 12.677/12 dispõe sobre a criação de cargos efetivos, de direção e funções gratificadas no âmbito do Ministério da Educação, destinados aos IF's, e, em consonância ao exposto, a Resolução nº 66 - CONSUP/IFAM, 15 de dezembro de 2017 aborda:

[...] a participação de docentes em Cargos de Direção – CD, Função Gratificada – FG, ou Função de Coordenação de Curso – FCC bem como em coordenações de programas institucionais, núcleos, órgãos colegiados, comitês, comissões permanentes ou temporárias, sejam estas com ou sem atrelamento a concessão de CD ou FG, cuja finalidade seja viabilizar direta ou indiretamente as atividades de ensino, pesquisa, pós-graduação, extensão e inovação tecnológica no âmbito do IFAM (IFAM, 2017, n. p.).

No IFAM, as coordenações de cursos técnicos são geridas por meio das FCCs, ocupadas por docentes cujo objetivo vai de encontro ao exposto por Souza (2018, p. 23), que afirma que estes profissionais devem assumir as atividades escolares, adequando os conteúdos programáticos e os projetos coletivos às propostas do Projeto Político Pedagógico (PPP) do curso que coordena. Independente da titulação apresentada no Gráfico 2, o comprometimento dos coordenadores deve voltar-se às demandas dos alunos.

Ressalta-se que embora exista a necessidade de sempre buscar aperfeiçoamento e atualização profissional para a realização das atividades docentes, a realidade nos departamentos acadêmicos pode não permitir o imediato afastamento para capacitação, fazendo com que existam respondentes graduados ou especialistas, podendo ainda ocorrer de a disponibilidade para assumir a coordenação ser de um dos docentes nestes níveis de formação.

Souza (2018, p. 27) destaca que o coordenador pedagógico ou coordenador de curso é “responsável pelo planejamento das atividades educacionais, supervisionando as ações da sua equipe para garantir uma boa formação dos discentes”. O exposto pela autora vai ao encontro do abordado por Franco (2002), expresso por meio da Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES), que concorda que o Coordenador deve ser responsável pela vinculação do curso com os anseios e desejos do mercado (FRANCO, 2002, p. 10).

Sob esta ótica, pode-se observar o papel fundamental do coordenador sobre os caminhos que o curso segue e, conseqüentemente, sobre a condução dos alunos no decorrer do processo formativo, haja vista que ações amparam o desenvolvimento da formação disposta na proposta pedagógica do curso. No IFAM, como já apontado pela Resolução nº 66 CONSUP/IFAM de 15 de dezembro de 2017, este profissional

deve viabilizar, no âmbito do ensino técnico, a execução de atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica.

Estas atividades são responsáveis por experiências além do exposto em sala de aula, contribuindo para a fixação do aprendizado e criação de um relacionamento mais estreito com outras vertentes de sua área, como a pesquisa sobre temas mais aprofundados que gerem novos conhecimentos, participação em ações em empresas ou comunidades, atividades em centros de pesquisa que gerem inovação tecnológica, por exemplo.

Nota-se que, na maioria dos casos, a formação do Coordenador está diretamente ligada à área do curso que coordena, de acordo com o Quadro 2.

Quadro 2 – Área de formação dos coordenadores.

Curso Técnico	Formação do Coordenador
Informática	Ciência da Computação
Gestão e Administração	Administração
Administração, Agropecuária, Informática	Geografia e Gestão e Regulação de Recursos Hídricos
Administração	Administração, Marketing e Gestão Estratégica
Florestas e Agroecologia	Física
Administração	Administração e Engenharia de Processos
Administração	Ciências Contábeis, Perícia e Auditoria
Vendas	Administração e Engenharia de Produção
Mecânica	Mecatrônica e Engenharia de Materiais
Florestas	Engenharia Florestal e Ciências de Florestas Tropicais
Administração	Ciências Econômicas e Desenvolvimento Regional
Desenvolvimento de Sistemas	Educação e Informática
Recursos Pesqueiros	Engenharia de Pesca e Ciências Pesqueiras nos Trópicos
Recursos Pesqueiros	Engenharia de Pesca e Ciências Pesqueiras
Recursos Pesqueiros	Engenheira de Pesca - Aquicultura
Administração	Letras e Sociedade e Cultura na Amazônia
Administração	Letras Língua Inglesa e Letras

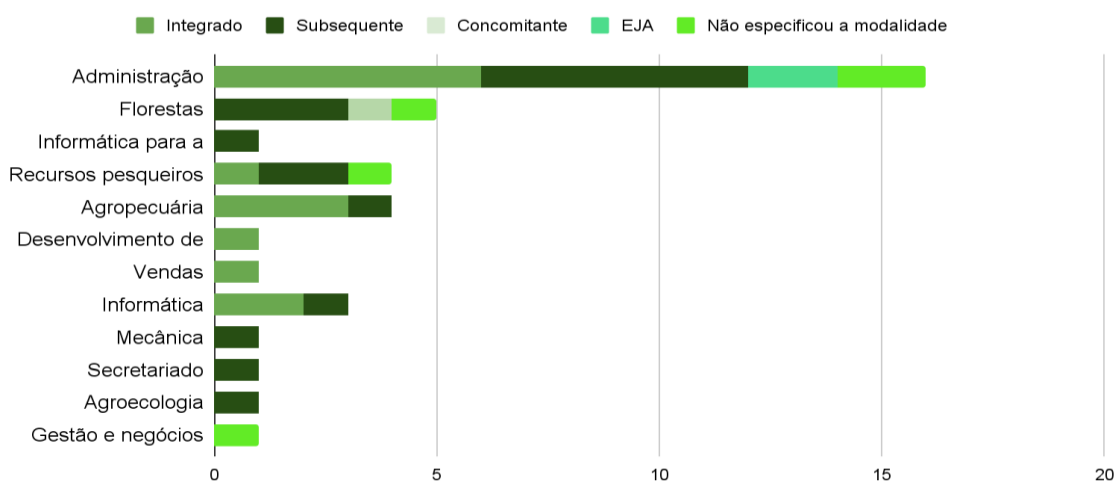
Florestas (ofertado ao Povo Jarawara)	Engenharia Florestal e Ciência e Tecnologia da Madeira
Administração	Ciências Contábeis e Gestão Pública Municipal
Recursos Pesqueiros	Fitotecnia
Agropecuária	Agronomia
Administração	Administração
Florestas	Engenharia Florestal e Ciências Florestais e Ambientais
Florestas	História, Gestão Pública e Educação Ambiental
Agropecuária	Educação Ambiental
Secretariado	Ciências Econômicas
Administração	Administração
Informática	Ciência da Computação

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Ressalta-se que os dados sobre a formação dos coordenadores, expostos no Quadro 1, foram fornecidos pelos próprios sujeitos e estes podem ter capacitações adicionais não informadas durante a coleta de dados. Desta forma, de modo geral, a formação dos coordenadores é compatível com o curso coordenado.

Neste sentido, há ampla propriedade destes para tratar sobre as necessidades dos cursos ofertados, sugerindo melhorias que impactem na formação dos alunos, o que é sustentado por Souza (2018, p. 27), ao afirmar que o perfil do coordenador deve englobar liderança e gestão, e ser capaz de enxergar as demandas de mercado para contribuir no aperfeiçoamento profissional dos discentes no contexto de seu campo de formação.

De acordo com a PROEN, o IFAM oferece cursos da educação profissional técnica de nível médio nas formas integrada, subsequente, concomitante e EJA (PROEN, 2021). A questão 4, que buscou conhecer “Qual curso você coordena e em qual modalidade?”, apontou que dentre os sujeitos respondentes, a maioria representa o curso técnico em Administração, de acordo com o Gráfico 3, que pode ser explicado pela presença do curso em diversos *campi*.

Gráfico 3 – Cursos e modalidades.**Cursos e modalidades**

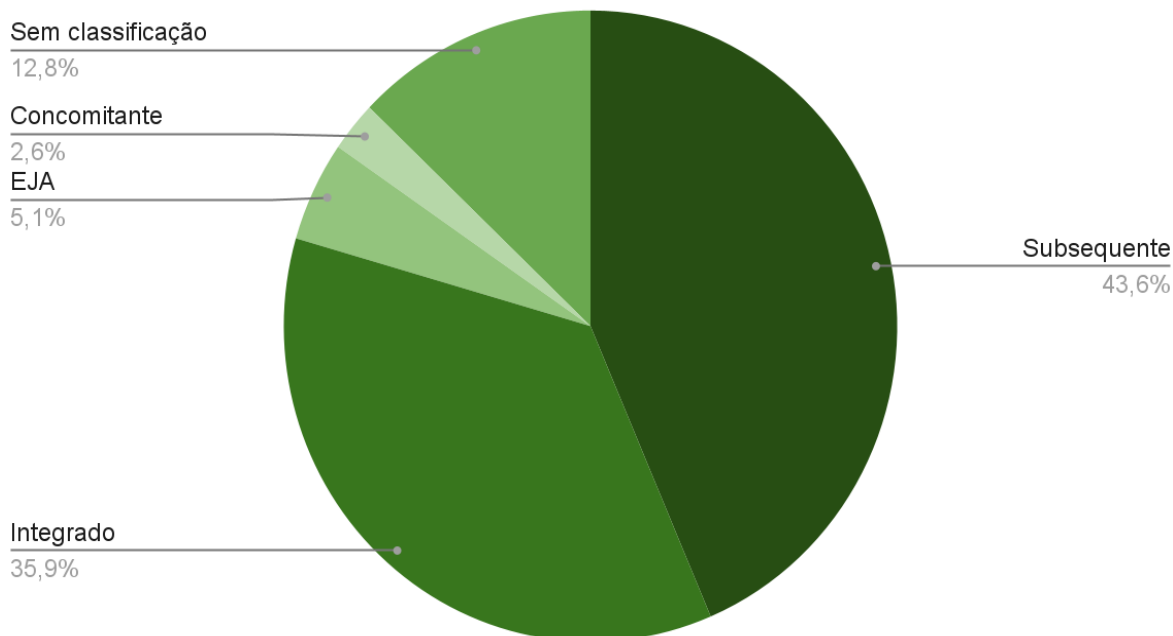
Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Alguns coordenadores não especificaram a modalidade dos cursos, como Administração (dois coordenadores) e Florestas e Recursos Pesqueiros (um coordenador cada). Optou-se por considerar estas respostas no momento da análise, haja vista que mesmo sem especificar a modalidade do curso, é possível identificar a opinião da coordenação quanto ao ensino de PI para a área.

A maior porcentagem de modalidades onde os participantes atuam é nos cursos subsequentes e integrados, conforme o Gráfico 4.

Gráfico 4 – Modalidades.

Modalidade



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Diante do exposto, dentre os participantes da pesquisa nota-se que grande parte coordena o curso técnico em Administração de forma integrada ou subsequente, seguido pelo curso técnico em Florestas de forma subsequente e curso técnico em Agropecuária de forma integrada.

Destaca-se que embora estas áreas possuam grande participação na pesquisa, os dados informados por coordenadores de outras áreas foram fundamentais para a elaboração de um material que abrangesse os cursos técnicos de modo geral.

No capítulo VI, art. 16, das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (Brasil, 2021), que trata da estrutura e organização da educação profissional técnica de nível médio, as modalidades são definidas como:

[...] integrada, concomitante ou subsequente ao Ensino Médio, assim caracterizadas:

I - integrada, ofertada somente a quem já tenha concluído o Ensino Fundamental, com matrícula única na mesma instituição, de modo a conduzir o estudante à habilitação profissional técnica ao mesmo tempo em que conclui a última etapa da Educação Básica;

II - concomitante, ofertada a quem ingressa no Ensino Médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, aproveitando oportunidades educacionais disponíveis, seja em unidades de ensino da mesma instituição ou em distintas instituições e redes de ensino;

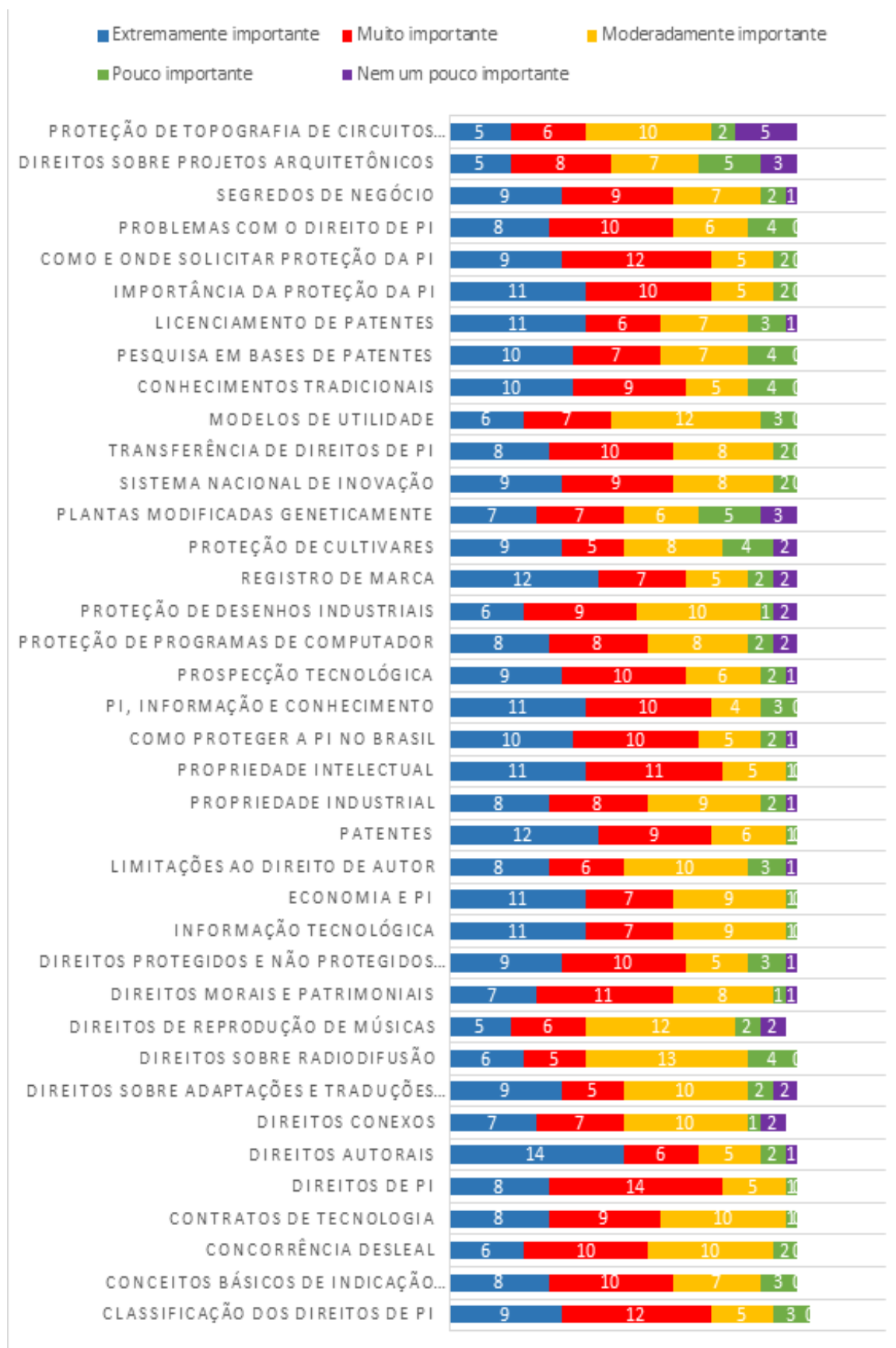
- III - concomitante intercomplementar, desenvolvida simultaneamente em distintas instituições ou redes de ensino, mas integrada no conteúdo, mediante a ação de convênio ou acordo de intercomplementaridade, para a execução de projeto pedagógico unificado; e
- IV - subsequente, desenvolvida em cursos destinados exclusivamente a quem já tenha concluído o Ensino Médio (BRASIL, 2021, n. p.).

Uma vez identificado o perfil dos sujeitos e os cursos participantes da pesquisa, buscou-se conhecer a percepção sobre PI na formação dos alunos destes cursos.

4.2 PI na formação de nível médio técnico.

A questão 5, “Assinale o nível de relevância que o respectivo conteúdo de Propriedade Intelectual possui em relação à futura atuação profissional dos alunos do curso que você coordena”, buscou conhecer a percepção de cada Coordenador sobre o possível impacto que os conceitos de PI, durante a formação, poderiam causar.

Obteve-se o rol de conteúdos sugeridos conforme disposto no Gráfico 5, a partir das temáticas dispostas no estudo de Queiroz e Barbalho (2021, no prelo).

Gráfico 5 – Relevância dos conteúdos para a atuação profissional.

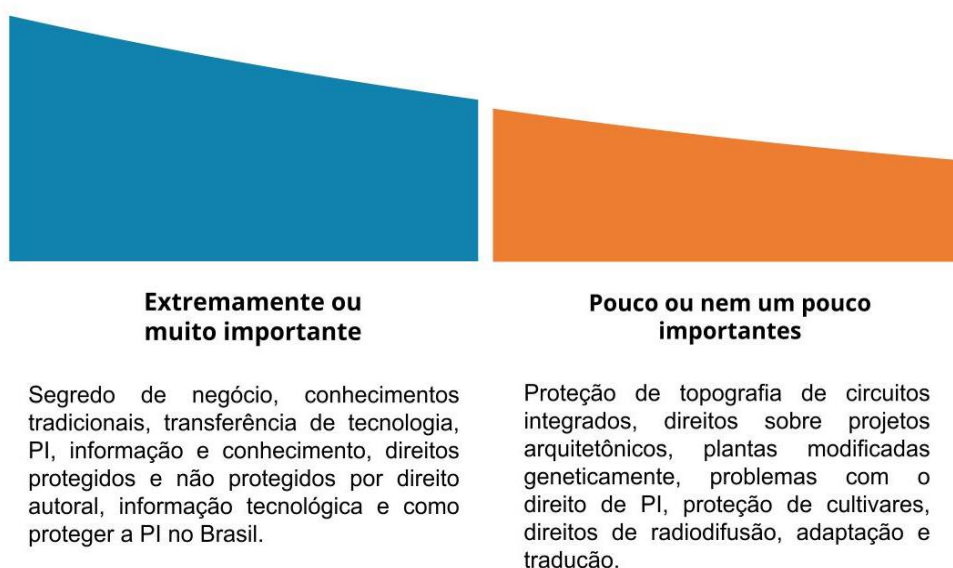
Fontes: Dados de pesquisa (2021).

Para esta questão, foi solicitada apenas a percepção quanto à relevância de cada conteúdo, sem considerar se são ou não ofertados atualmente. A fim de tornar os conteúdos mais compreensíveis para os Coordenadores, alguns temas foram subdivididos para que pudessem opinar separadamente sobre temáticas mais amplas e seus desdobramentos, ampliando assim a possibilidade de maior entendimento sobre o teor da propriedade intelectual.

Observa-se que, dentre os 38 itens elencados, foram sinalizados como extremamente importantes para a formação de nível médio técnico os seguintes temas: importância da proteção da PI, informação tecnológica e conhecimento, licenciamento de patentes, busca em bases de patentes, conhecimentos tradicionais, questões relacionadas a cultivares (também nomeadas no questionário como plantas modificadas geneticamente para melhor compreensão), registro de marca, patentes, economia e PI.

Alguns sujeitos indicaram conceitos extremamente e muito importantes, juntamente com pouco ou nem um pouco importantes, que para melhor visualização foram expostos na Figura 2.

Figura 2 – Conteúdos de PI por relevância.



Fontes: Dados de pesquisa (2021).

Os temas considerados muito importantes, conforme as respostas dos sujeitos, foram: direitos sobre projetos arquitetônicos, possíveis problemas relacionados ao direito de PI, locais e procedimentos para solicitação das proteções de PI, transferência de direitos de PI, prospecção tecnológica, direitos morais e patrimoniais,

indicação geográfica.

Topografia de circuitos integrados, modelos de utilidade, desenhos industriais, propriedade industrial, direitos do autor, direitos de radiodifusão e reprodução de músicas, adaptações, traduções e contratos de tecnologia, por exemplo, foram mais expressivamente considerados moderadamente importantes.

Considerando a organização dos cursos em eixos de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, com base nos campos de atuação semelhantes, cabe conhecer quais os conceitos de PI mais importantes destacados, em sua maioria, de acordo com cada eixo no IFAM, a partir da percepção dos coordenadores dos cursos, conforme Figura 3.

Figura 3 – Conceitos extremamente importantes ou muito importantes por eixo tecnológico



Fontes: Dados de pesquisa (2021).

Enquanto participantes da pesquisa, tem-se no eixo Informação e comunicação as percepções dos cursos de informática, desenvolvimento de sistemas e informática para *Internet*, no eixo Gestão e negócios, os cursos de vendas, secretariado e administração, no eixo Recursos naturais, agroecologia, agropecuária, florestas e recursos pesqueiros e no eixo Controle e processos industriais, as preferências do curso de mecânica.

Alguns conteúdos foram citados como pouco ou nem um pouco importantes,

porém considera-se que o baixo nível de relevância destes temas ocorreu em função de não possuírem relação direta ao curso coordenado pelo respondente. Pode-se citar como exemplo a resposta de um Coordenador do curso técnico em Informática, que relatou ser pouco importante para o futuro profissional da área o conhecimento sobre Indicações Geográficas, enquanto o Coordenador do curso técnico em Florestas o considerou extremamente importante.

Considerando as distintas relevâncias atribuídas aos conteúdos de PI em cada curso, coube verificar quais os mais apontados na percepção dos Coordenadores de modo a favorecer o amplo entendimento do impacto de uma possível formação em cada área.

Para o curso técnico em Informática, as temáticas foram: direitos morais e patrimoniais, segredo de negócio, a importância de proteger a PI, proteção de marca, informação tecnológica e proteção de programa de computador são os mais relevantes.

Para o curso técnico em Administração: a classificação dos tipos de PI, contratos de tecnologia, economia e PI, como proteger a PI no Brasil, informação e conhecimento, prospecção tecnológica, patentes, registro de marca, pesquisa em bases de dados de patentes e segredo de negócio são os mais apontados como pertinentes para a formação nesta área.

Quanto aos cursos técnicos em Florestas, Agroecologia e Agropecuária, os conceitos mais expressivos foram: indicação geográfica, patentes, como proteger a PI no Brasil, Serviço Nacional de Proteção às Cultivares, plantas modificadas geneticamente, conhecimento tradicional, informação tecnológica, economia e PI, prospecção tecnológica, importância de proteger a PI, como e onde solicitar a proteção, além dos possíveis problemas com os direitos de PI.

Para o curso técnico em Mecânica, a importância de proteger a PI e como proteger, direitos autorais, informação tecnológica, informação e conhecimento, prospecção tecnológica, como e onde solicitar as diferentes proteções de PI foram os maiores interesses, de acordo com os coordenadores destes cursos.

No que diz respeito ao curso técnico em Recursos Pesqueiros, discutir com os alunos quanto a concorrência desleal e PI, contratos de tecnologia, informação tecnológica, economia e PI, limitações ao direito de autor, patentes, Sistema Nacional de Inovação (SNI), conhecimento tradicional, pesquisa em bases de dados de patentes, como e onde solicitar a proteção, indicação geográfica, proteção de

cultivares, plantas modificadas geneticamente e segredo de negócio foram os tópicos mais citados.

Como ponto em comum, observa-se que os conceitos de como proteger a PI e sua importância, registro de marca, segredo de negócio, patentes, direitos autorais, informação tecnológica e pesquisa em bases de dados de patentes são mais citados, independente do curso em questão, sendo estes temas apropriados para o desenvolvimento de um material instrucional que atendesse a necessidade básica de todos os cursos, motivo pelo qual foram abordados no produto criado.

Expostos os conteúdos mais relevantes na concepção dos coordenadores, a questão 6 buscou conhecer se conceitos de PI são ensinados durante este processo formativo e qual a relevância de cada um. Os sujeitos também puderam apontar conteúdos não contemplados entre as opções.

Dentre as respostas obtidas, de modo geral notou-se que nos cursos de Administração, Agropecuária, Vendas, Mecânica, Recursos Pesqueiros, Florestas e Informática não há oferta de conteúdos sobre PI. Em um dos cursos de Administração somente, citou-se a existência de tópicos como informação tecnológica, patentes e registro de marca, porém são repassados aos alunos dentro de uma disciplina de modo superficial, sem aprofundamento.

Os sujeitos que expressaram seu ponto de vista de forma subjetiva em algumas questões e suas exposições são identificadas no contexto desta análise pela identificação C1, C2, C3 e assim por diante, onde C indica o cargo (coordenador) e o número uma atribuição efetuada pela resposta ao instrumento. Este procedimento foi adotado com o intuito de preservar a identidade e cumprir com os códigos éticos estabelecidos pela pesquisa. Para ter uma melhor visão sobre o panorama da oferta de PI, foi solicitado que os Coordenadores informassem conteúdos que não foram contemplados nas opções anteriores, mas que seriam importantes na formação dos alunos.

O indivíduo C1 sugeriu “proteção contra as queimadas e o uso abusivo de defensivos agrícolas”. De acordo com a Associação de Engenheiros Agrônomos de Sergipe (AEASE) a PI é de grande importância para o setor agrícola, já que é a partir dela que acontece a proteção de novas variedades de plantas, as chamadas cultivares. Tornar conhecida a legislação própria, questões relacionadas a sua comercialização, multiplicação ou reprodução protegida são essenciais à área.

A AEASE destaca que “a inovação tecnológica é encontrada desde o maquinário, *softwares*, ferramentas agrícolas, insumos químicos ou biológicos até as sementes e as mudas propagadas vegetativamente” (AEASE, 2020, n. p.). No contexto do curso técnico em Agropecuária, estes conceitos poderiam ser abordados por meio do ensino dos requisitos necessários às cultivares, sua importância comercial e regional, legislação específica, entre outros aspectos.

O Coordenador C2 afirmou que os “conteúdos [são] repassados pelos docentes aos alunos na disciplina *marketing*, porém se trata de uma explicação pontual”. Expressa ainda que “apesar de outros conteúdos supracitados não serem abordados, não significa dizer que os mesmos possuem o status de nem um pouco importante ou pouco importante”, podendo ser inseridos durante a formação sem prejuízo aos futuros profissionais.

Considerando ainda como os conteúdos são abordados durante o processo formativo, o respondente C3 afirmou que “os alunos desenvolveram projetos de conclusão de curso técnico (PCCT) e também organizaram eventos, ministraram palestras em eventos e workshops”. Neste sentido, nota-se que as atividades de pesquisa e extensão possuem um papel fundamental na formação em PI, haja vista que permitem a vivência além do esperado em sala de aula, preparando para novas experiências que podem surgir no mercado de trabalho.

No que diz respeito à pesquisa no contexto de aprendizagem, temáticas de PI que originem PCCTs, no caso dos cursos técnicos, permitem por muitas vezes o primeiro contato com a pesquisa científica e estimulam o aluno a prosseguir investigando no futuro, trazendo retornos relevantes à sociedade, como afirmam Reis, Souza e Blissari (2019, p.2) ao discorrerem sobre a pesquisa no ensino médio técnico que tornam os indivíduos críticos, ativos, auxiliando na construção do conhecimento e no desenvolvimento de saberes para sua vida acadêmica e profissional.

Segundo o Coordenador C4, as temáticas “ainda não faz[em] parte do Projeto Pedagógico de Curso (PPC)”, destacando que a reformulação dos PPCs com a inclusão de temas relacionados à PI contribuiria para o processo formativo. Além do exposto por este sujeito, é oportuno destacar que 36% dos coordenadores apoiam a criação da disciplina de PI para os cursos técnicos ou a inserção de conteúdos em uma disciplina abrangente, enquanto 44% apoiam o ensino de PI por meio de atividades de extensão e 48% em atividades de pesquisa.

Ensino, pesquisa e extensão são os pilares educacionais instituídos pela

Constituição Federal Brasileira, em seu Artigo 207. Considerando os IFs, a Lei nº 11.892 de 2008 define suas finalidades e características no Artigo 6:

Art. 6º Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;

III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infra-estrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI - qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente (BRASIL, 2008, n. p.).

Como pode ser observado no texto legislador, nos IFs os alunos devem ser estimulados a envolverem-se nas atividades de ensino, pesquisa, extensão e, conseqüentemente na inovação tecnológica e no empreendedorismo, visando apoiar os processos educativos para o êxito no mercado de trabalho, em sintonia com os arranjos produtivos econômicos, sociais e culturais locais. Esta concepção está em consonância a Resolução nº 41 CONSUP/IFAM, de 10 de setembro de 2018, que dispõe sobre o Regimento da Pesquisa no âmbito do IFAM (2018, n. p.), em seu Artigo 1:

Art. 1º A pesquisa tem como finalidade a produção, o aprofundamento e a ampliação do conhecimento, devendo ser desenvolvida neste Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM), como princípio educativo e atividade indissociável do ensino e da extensão, estando necessariamente vinculada à criação, à produção científica ou tecnológica e à inovação.

Para que isto ocorra de fato é necessário que a comunidade acadêmica esteja preparada para compreender os conceitos que envolvem as temáticas relacionadas à

inovação, conseqüentemente a PI. Para Schmitz *et al.* (2015):

[...] o principal desafio das universidades brasileiras no século XXI é incorporar a inovação e o empreendedorismo nas atividades de ensino, de pesquisa e de extensão, de forma a ampliar a contribuição das universidades para o desenvolvimento econômico e social das regiões, estados e países onde estão inseridas, ao mesmo tempo que buscam mais autonomia e sustentabilidade (SCHMITZ, 2015, p. 10-11).

Diante do desafio de incentivar a investigação, a inovação e o entendimento de PI no âmbito do IFAM, os sujeitos afirmaram que alguns dos resultados de atividades ou pesquisas oriundas de seus cursos podem gerar PI. De acordo com o entendimento deles, conhecimentos tradicionais possuem 21,4% de possibilidade e patentes 16,1%, seguidos de marcas, modelo de utilidade, cultivares e proteção de direito autoral.

O Coordenador C5 sugere que:

Outra forma de contemplar os conteúdos de PI dentro do IFAM seria a oferta de um seminário/oficina/Minicurso (de 20h, por exemplo) em PI aos discentes dos cursos subsequentes o que contemplaria o que é exigido para atividades complementares.

Neste sentido, as atividades de extensão podem ser prospectadas para englobar a oferta de PI, ou ainda, conforme sugere o Coordenador C6, que seria possível “[...] trabalhar PI nas disciplinas: Pesquisa de Mercado, Marketing e Empreendedorismo.” Para este sujeito, há uma lacuna nas disciplinas e a possibilidade de inserção de conteúdos correlatos de PI para contribuir na formação dos alunos. Um espaço nas disciplinas pode marcar o início de discussões sobre conceitos de PI em alguns cursos.

O Coordenador C7 afirma que, por meio do ensino, a PI pode ser ofertada “ao longo de todo curso, como temática/conteúdo transversal”, indo ao encontro do exposto pelo Coordenador C8, que afirma que várias disciplinas poderiam abordar conteúdos de PI no Curso Técnico em Administração Subsequente, ressaltando a transversalidade do tema, como:

Marketing; Tópicos Especiais de Informática; Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Projetos; Teoria Geral da Administração; Introdução à Economia; Introdução à Legislação Tributária, Trabalhista e Empresarial; Associativismo e Cooperativismo; Empreendedorismo; Economia Rural (COORDENADOR 8).

Para buscar ampliar os subsídios de análise sobre as discussões geradas por meio das questões anteriores, a pergunta 10 buscou esclarecer possíveis dúvidas

sobre a geração de PI por meio da pesquisa. O sujeito C9 relatou que:

Na atualidade estamos fazendo pesquisas testando substratos alternativos nas produções de mudas de uma determinada cultura hortícola, pesquisas com defensivos naturais e resistência às pragas de grãos (COORDENADOR 9).

Diante o exposto, é possível assinalar que existe a necessidade de capacitar tanto o docente quanto o aluno para que sanem as demandas informacionais sobre como, a partir deste processo, originar cultivares, produtos para o mercado agrícola, buscas de anterioridade e em bases de patentes, dentre outras possibilidades, ainda que sejam repassadas informações básicas que possam nortear suas futuras ações.

Freire e Carvalho (2020, p. 415) afirmam que, tratando da formação na rede de educação profissional e tecnológica, as ações que ofereçam capacitação a todo o universo acadêmico no que tange a PI resultará em um precioso diferencial para os estudantes. Neste sentido, como forma de inserir de modo claro e objetivo conceitos que corroborem nesta capacitação, a opinião dos sujeitos sobre como um material instrucional poderia ser organizado é fundamental, haja vista que suas demandas poderão ser sanadas por ele.

4.3 Material instrucional voltado ao nível médio técnico.

A fim de conhecer a percepção dos sujeitos sobre a elaboração de um material instrucional que apoiasse o ensino de PI para os discentes dos cursos técnicos do IFAM, os resultados expostos a partir da questão 11 apontou que 53% acreditam ser extremamente importante e 28% muito importante que este material seja produzido.

Considerando a necessidade de elaborar o material instrucional, buscou-se saber sobre as características que ele deveria possuir. Para isto, a questão 12 visou obter a percepção dos sujeitos para balizar as principais características. As opiniões mais expressivas citam a necessidade de existência de *links* para materiais externos (como vídeos no *Youtube*) e a utilização de linguagem simples e compreensível.

A opinião expressiva dos sujeitos apontou que a produção de um material para o ensino da temática deve possuir até 50 páginas, utilizar imagens e pouco texto de forma que o conteúdo não torne a leitura enfadonha. O uso de cores que chamem a atenção dos alunos e a inserção de exemplos ou pequenos exercícios que ajudem a

fixar o conteúdo, também foram pontos destacados pelos sujeitos.

O C11 acredita que:

[...] deva ser um material introdutório, de forma que não seja sobrecarregado de informações técnicas, mas que propicie uma visão geral; de modo que prepare os estudantes para que, a partir desse material, sejam capazes de buscar informações voltadas para as necessidades do seu campo de atuação, bem como para aquelas que possivelmente surgirão durante a sua atuação profissional (COORDENADOR 11).

Alguns elementos foram sugeridos, tais como a inclusão de infográficos (C12). Para o C13, o material deve ser “objetivo, com poucas páginas, contudo, pode haver indicação de materiais complementares para a leitura, vídeos, tutoriais, etc.”, reforçando a ideia de conter *links* externos com conteúdos adicionais para contribuir com uma explicação mais aprofundada do exposto no material instrucional.

Quanto ao formato, a cartilha digital (C14) ou apostila (C15) foram sugeridas. Neste sentido, em função do produto se tratar também de um dos elementos entregáveis do PROFNIT, o material seguiu padrões estabelecidos pelo Programa, tendo em vista o disposto na Cartilha PROFNIT de produtos técnico-tecnológicos e bibliográficos (PROFNIT, 2020), enquadrando o produto na categoria de material didático para fora do PROFNIT, por fim caracterizado como um guia.

4.4 Elaboração do produto.

Para atender ao exposto, utilizou-se o *site* Canva, plataforma de design gráfico com ferramentas gratuitas e pagas, para elaborar o produto, intitulado “Conhecendo a Propriedade Intelectual: um guia para o Ensino Médio Técnico”. No que diz respeito ao conteúdo, foram considerados os conceitos mais relevantes elencados pelos coordenadores dos cursos técnicos.

Quanto à diagramação, foram consideradas as sugestões dos coordenadores que mais se adequassem ao proposto, como conter poucas páginas, possui linguagem simples, possuir *links* para conteúdo externo, sempre buscando agregar conhecimento a diversas áreas, abrangendo os cursos independente do eixo tecnológico onde se encontra.

Kaplún (2003, p. 48) sugere três eixos para a construção de materiais educativos: o eixo conceitual, o pedagógico e o comunicacional, o que leva à necessidade de conhecer o conteúdo a ser abordado e o público ao qual se destina,

para que os elementos utilizados consigam transmitir com clareza os conteúdos.

No que diz respeito ao Guia desenvolvido, a linguagem adotada foi clara e simples objetivando alcançar a todos os discentes de cursos de nível médio técnico e, embora possa existir uma variação de idade entre os discentes das diversas modalidades, o Guia foi prospectado para retratar os conteúdos com facilidade a qualquer indivíduo que o leia.

O Guia será disponibilizado de forma *online* e gratuita por meio do link <https://drive.google.com/file/d/1CnNDjJyyZITyIYbUYCTGNXx6EXCZO6JB/view?usp=sharing> e visa oferecer suporte às discussões sobre PI, podendo ser utilizado por docentes, contribuindo em suas práticas, discentes, como ponto de partida para iniciar a compressão das temáticas que perpassam a PI, e comunidade acadêmica em geral, além de contribuir para potencializar a elaboração de políticas, ações institucionais ou novos materiais instrucionais sobre o tema, já que a verificação do impacto deste Guia extrapola os objetivos deste estudo.

Considerando ainda o disposto na Resolução CNE/CP nº 1, de 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, no art. 3º, existe a:

XVII - autonomia da instituição educacional na concepção, elaboração, execução, avaliação e revisão do seu Projeto Político Pedagógico (PPP), construído como instrumento de referência de trabalho da comunidade escolar, respeitadas a legislação e as normas educacionais, estas Diretrizes Curriculares Nacionais e as Diretrizes complementares de cada sistema de ensino (BRASIL, 2021, n. p.).

Esta autonomia permite que sejam identificadas as necessidades de ensino e inseridos conceitos relevantes nos PPPs. Sobre esta possibilidade, o art. 7º aponta que:

Os cursos de Educação Profissional e Tecnológica se referenciam em eixos tecnológicos e suas respectivas áreas tecnológicas, quando identificadas, possibilitando a construção de itinerários formativos flexíveis, diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos, conforme a relevância para o contexto local e as reais possibilidades das instituições e redes de ensino públicas e privadas, visando ao desenvolvimento de competências para o exercício da cidadania e específicas para o exercício profissional competente, na perspectiva do desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2021, n. p).

Neste sentido, existe a liberdade para que conceitos de PI sejam inseridos no processo formativo, conforme necessidade, a fim de potencializar a atuação dos futuros profissionais, preparando-os para atuar no mercado de trabalho. O art. 24, que trata sobre os Planos de Curso, dispõe ainda que deve ocorrer o incentivo à inovação

por meio de metodologias que estimulem o protagonismo do estudante na área de atuação profissional (Brasil, 2021).

Com o intuito de auxiliar no processo de aprendizagem e no protagonismo dos discentes, organizou-se o Guia em uma estrutura simples que trouxesse os principais conceitos, agrupados em capítulos segundo as temáticas de PI, exposto no Apêndice C.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação de pessoas capacitadas em propriedade intelectual vai ao encontro da missão dos IFs, contribuindo para o processo educativo e investigativo e para que as demandas sociais e peculiaridades regionais sejam atendidas por profissionais que observem com zelo sua região. Tratando-se do IFAM, o desenvolvimento de ações que guiem à aplicação prática dos conhecimentos gerados por meio do ensino, pesquisa, extensão, inovação e empreendedorismo em benefício da sociedade acabam por valorizar os profissionais formados no Amazonas.

Os conceitos de PI sugeridos pela literatura científica e pelos coordenadores mostraram que as demandas variam entre assuntos gerais a mais específicos para cada área, evidenciando o que é de fato relevante ao IFAM: difundir o ensino de PI com vistas a potencializar os resultados de suas pesquisas e inovação, além da ampla contribuição para o fortalecimento da região onde ele se insere.

Em atendimento ao objetivo específico a), buscou-se na literatura científica autores que abordaram o ensino de PI, bem como conteúdos tratados e seus objetivos para o processo formativo. Entende-se que o mercado de trabalho se encontra cada vez mais exigente e que o conhecimento de PI pode agregar muito valor ao profissional, como um diferencial.

Quanto ao objetivo b), relativo a realizar análise documental das políticas do IFAM, ementas curriculares, planos de desenvolvimento institucional, entre outros documentos, observou-se que o ensino de PI é elemento indicado para o âmbito do ensino médio técnico, uma vez que a missão institucional vai ao encontro da ampliação de ações que envolvam a inovação, além da Política de Inovação, PDI e das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.

O objetivo c), identificar o que é ofertado sobre PI no ensino médio técnico, foi alcançado por meio das respostas dos coordenadores dos cursos ao questionário eletrônico, que retratou a incipiente oferta e a relevância da potencialização desta formação. As respostas evidenciaram as preferências de conteúdos, que se alinharam ao que é mostrado em experiências de ensino de PI na literatura científica.

No que diz respeito ao objetivo específico d), da elaboração de um material instrucional com conteúdos relacionados à PI como suporte e orientação na formação dos alunos, o guia “Conhecendo a Propriedade Intelectual: um guia para o Ensino

Médio Técnico”, foi desenvolvido como um dos produtos do Trabalho de Conclusão de Curso do PROFNIT em conjunto com o artigo científico (Anexo C).

Desta forma, obteve-se êxito quanto ao objetivo geral do estudo, haja visto que os resultados contribuem para a ampla discussão sobre a inclusão de PI no processo formativo dos discentes dos cursos de nível médio técnico no IFAM, bem como podem auxiliar enquanto embasamento para outros IFs.

Quanto a questão norteadora, evidencia-se que os conceitos de PI não estão tão presentes quanto deveriam, considerando que a formação deve ser voltada para a ciência e tecnologia. A resposta a esta questão revela que há uma necessidade, expressa pela maioria dos respondentes, em sanar dúvidas sobre PI nas áreas dos cursos por eles coordenados.

Neste sentido, foi possível conhecer as demandas informacionais de PI dos cursos técnicos do IFAM, sabendo ainda que os avanços no processo formativo devem ocorrer gradualmente. O Guia elaborado objetiva auxiliar neste processo e, considerando que sua aplicação, bem como o impacto de sua utilização extrapolam os objetivos desta pesquisa, sugere-se que no futuro estudos sejam realizados, a fim de compreender se houve a ampliação da compreensão sobre o tema, o impacto na formação dos discentes ou ainda o auxílio aos docentes no que tange a formação em PI.

Desta forma, este estudo buscou contribuir com a discussão sobre a formação de pessoas em PI no Brasil, bem como conhecer as demandas informacionais de PI no âmbito do IFAM, mais especificamente nos cursos de nível médio técnico, contribuindo para a popularização da temática, que pode impulsionar os alunos tanto na atuação profissional futura, quanto esclarecendo conceitos importantes para uma maior aplicabilidade e proteção do conhecimento científico gerado.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS (ANPEI). **Como promover inovações em modelos de negócio**. ANPEI: Brasil, 2019. Disponível em: <https://anpei.org.br/inovacoes-em-modelos-de-negocio-como-promover/>. Acesso em: 10 out. 2021.

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS AGRÔNOMOS DE SERGIPE (AEASE). **Propriedade Intelectual: ciência agrícola também é tecnologia**. Disponível em: <http://www.aease.org.br/?p=2549>. Acesso em: 22 out. 2021.

AMORIM-BORHER *et al.* Ensino e pesquisa em propriedade intelectual no Brasil. **Revista Brasileira de Inovação**, Rio de Janeiro, 6 (2), p.281-310, julho/dezembro 2007. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8648949>. Acesso em: 22 out. 2019.

BARBALHO, C. R. S.; ANTUNES, A. M. S. Formação de competências para a propriedade intelectual. **Cadernos de Prospecção**, v. 12, n. 3, p. 476-493, 2019. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/nit/article/view/27331/17922>. Acesso em: 17 nov. 2019.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm. Acesso em: 22 set. 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 out. 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 22 set. 2020.

BRASIL. **Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso em: 10 set. 2021.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. **Academy of Management Review**. New York, v. 14, n. 4, 1989. Disponível em:

https://www.jstor.org/stable/258557?seq=1#metadata_info_tab_contents. Acesso em: 16 nov. 2019.

FARIA, A. X. **O ensino da propriedade intelectual nos cursos de graduação do Brasil: razões e proposições**. 2011. 127 f. Dissertação (Mestrado) - Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Inovação, Instituto Nacional de Propriedade Industrial, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/academia/arquivo/arquivos-biblioteca/FARIAAdrianaXavier2011.pdf>. Acesso em: 28 set. 2020.

FERREIRA, P. S. F.; PINHEIRO-MACHADO, R.; LIMA, A. A. Políticas Públicas e a Formação de Recursos Humanos para a Inovação no Brasil. *In: ENCONTRO ACADÊMICO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO*, 5., 2012, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Propriedade Intelectual, 2012. p. 1-14. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/259574280_Politiclas_Publicas_ea_Formacao_de_Recursos_Humanos_para_Inovacao_no_Brasil. Acesso em: 12 set. 2020.

FIGUEIREDO, C.; DIAS, J. Finlândia: uma aposta na globalização e na tecnologia. Fatores de sucesso e desafios futuros. **Informação Internacional**, Lisboa, v. 1, p. 9-77, jan. 2004. Disponível em: <http://ferrao.org/documentos/finlandia.pdf>. Acesso em: 18 maio 2020.

FORTE, F. A. P. Inovação Tecnológica: uma análise comparativa Brasil – Coreia do Sul. **Revista Estudos**, Goiânia, v. 35, n. 4, p. 667-687, jul-ago, 2008. Disponível em: <http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/estudos/article/view/688>. Acesso em: 22 abr. 2020.

FRANCO, E. R. P. **Funções do coordenador de curso: como “construir” o coordenador ideal**. Brasília: ABMS, 2002. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/publicacoes/ABMESCaderno8.pdf>. Acesso em: 03 set. 2021.

FREIRE, V. M. V.; CARVALHO, J. M. Propriedade intelectual para inovação: percepções e perspectivas em uma escola profissionalizante. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 14, n. 2, p. 414-429, jun. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/view/36965>. Acesso em: 02 jul. 2021.

GARCIA, S. R. O. O fio da História: a gênese da formação profissional no Brasil. *In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED*, 23., 2000, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 2000. p. 1-18. Disponível em: https://servicos.educacao.rs.gov.br/dados/seminariointernacional/sandra_garcia_gnese_form_profis.pdf. Acesso em: 14 out. 2020.

GIMENEZ, A. M. N. **O ensino da propriedade intelectual na educação superior: o caso da Unicamp**. 2012. 214 f. Dissertação (Mestrado) - Mestrado em Política Científica e Tecnológica, Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/286998>. Acesso em: 19 nov.

2019.

INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS. Conselho Superior. **Resolução nº 94/2015, de 23 de dezembro de 2015**. Que altera o inteiro teor da Resolução nº 28-CONSUP/IFAM, de 22 de agosto de 2012, que trata do Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM. Manaus: Conselho Superior, 2015. Disponível em: <http://www2.ifam.edu.br/campus/manacapuru/arquivos/2015-resolucao-no-94-aprova-a-nova-org-did-do-ifam.pdf>. Acesso em: 10 set. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS. **Resolução nº 66-CONSUP/IFAM, 15 de dezembro de 2017**. Dispõe sobre o Regulamento das Atividades Docentes e a Distribuição da Carga Horária Semanal da Docência no Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) do Plano de Carreiras do Magistério Federal no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM. Disponível em: <http://www2.ifam.edu.br/campus/cprf/ensino/graduacao/resolucoes-norteadoras-de-graduacao-no-ambito-do-ifam/pit-rit-resolucao-66-consup.pdf>. Acesso em: 10 set. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS. **Missão e Visão**. Manaus: IFAM, 2009. Disponível em: <http://www2.ifam.edu.br/instituicao/missao-e-visao>. Acesso: em 17 nov. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS. **Resolução nº 41 CONSUP/IFAM, de 10 de setembro de 2018**. Dispõe sobre o Regimento da Pesquisa a ser desenvolvida pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, e dá outras providências. Disponível em: <http://www2.ifam.edu.br/pro-reitorias/pesquisa-e-inovacao/ppgi/resolucoes>. Acesso em: 21 ago. 2021.

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA. **Política de Pesquisa, Extensão, Empreendedorismo e Inovação**. Rio Grande do Sul, 2019. Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/forum/4-4-pol%C3%ADticas-de-pesquisa,-extens%C3%A3o,-empreendedorismo-e-inova%C3%A7%C3%A3o/62-texto-para-consulta-p%C3%BAblica-4-4-pol%C3%ADticas-de-pesquisa,-extens%C3%A3o,-empreended#75>. Acesso em: 05 ago. 2020.

JAPAN PATENT OFFICE. **Intellectual Property Policy**. Tokyo: Strategic Council on Intellectual Property, 2002. Disponível em: https://japan.kantei.go.jp/policy/titeki/kettei/020703taikou_e.html. Acesso em: 20 jun. 2018.

JESUS, D. S.; SANTOS, C. R. S.; SANTANA, G. J. **Disseminação da cultura de inovação e propriedade intelectual no contexto dos ensinos médio e técnico em uma instituição de ensino**. Bahia: IFBA. 2009. Disponível em: http://www.pucsp.br/icim/ingles/downloads/papers/TL_023.pdf. Acesso em: 10 out. 2020.

KAPLÚN, G. Material educativo: a experiência de aprendizado. **Comunicação & Educação**, São Paulo, v. 27, p. 46-60, maio/ago. 2003. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/37491/40205>. Acesso em: 10 out. 2021.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LIMA, J. A. A.; OLIVEIRA, N. M. A importância da proteção patentária e do ensino da propriedade intelectual nos cursos de tecnologia. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA*, 29., 2001, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre: Associação Brasileira de Educação em Engenharia, 2001. p. 109-114. Disponível em: <https://www.joaoademar.com.br/cobenge2001.pdf>. Acesso em: 05 set. 2020.

MALDANER, L. F. **O sistema nacional de inovação: um estudo comparado Brasil x Coréia do Sul**. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2004. Disponível em: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/2672/sistema%20nacional.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 07 out. 2020.

MALHOTRA, N K. **Pesquisa de Marketing**. Artmed Bookman. 2008

MELLO, M. S. V. **De Escola de Aprendizes Artífices a Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas: cem anos de história**. Manaus: [S.n.], 2009.

MENDES, L. M.; BORHER, B. A. O ensino da propriedade intelectual: mapeando as academias da rede global. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 11, n. 2, p. 399-432, 2012. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/8734/o-ensino-da-propriedade-intelectual--mapeando-as-academias-da-rede-global/i/pt-br>. Acesso em: 10 set. 2020.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO SUPERIOR. **Denmark – a nation of solutions: enhanced cooperation and improved frameworks for innovation in enterprises**. Disponível em: <http://fivu.dk/en/publications/2012/denmark-a-nation-of-solutions>. Acesso em: 20 ago. 2020.

MOURA, S. F. *et al.* O valor do intangível em Instituições de Ensino Superior: um enfoque no capital humano. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios – FECAP**, ano 7, n. 18, ago/2005. p. 60-71. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94771806>. Acesso em: 02 set. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL. **Academia da OMPI**. Genebra: OMPI, 2016. Disponível em: <https://www.wipo.int/academy/pt/>. Acesso: em 17 nov. 2019.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO(OCDE) (Org.). **Manual de Oslo: Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica**. Disponível em:

http://www.finep.gov.br/images/a-finep/biblioteca/manual_de_oslo.pdf. Acesso em: 15 jul. 2020.

ORTIZ, R. M.; LOBATO; A. O. C. O tratamento da propriedade intelectual na Universidade pública brasileira: análise de algumas particularidades. *In: MOSTRA DA PRODUÇÃO UNIVERSITÁRIA*, 17., 2018, Porto Alegre. **Anais** [...]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande, 2018. Disponível em: <https://mpu.furg.br/images/17aMPU/TrabalhosSI/s38.pdf>. Acesso em: 05 set. 2020.

PEREIRA, L. M. S.; EPSZTEJN, R.; LEAL, M. G. Propriedade Intelectual no ensino técnico e nas escolas de engenharia. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA*, 35., 2007, Curitiba. **Anais** [...]. Curitiba: Associação Brasileira de Educação em Engenharia, 2007. p. 81-89. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/12/artigos/336-Marcelo%20Luiz%20Soares%20Pereira.pdf>. Acesso em: 15 set. 2020.

PRÓ-REITORIA DE ENSINO (PROEN). **Guia de cursos**. IFAM, 2021. Disponível em: <http://www2.ifam.edu.br/pro-reitorias/ensino/proen/guia-de-cursos>. Acesso em: 10 jun. 2021.

PROFNIT. **Cartilha PROFNIT de Produtos Técnico-Tecnológicos e Bibliográficos**: subsídio para o desenvolvimento de Trabalhos de Conclusão de Curso. PROFNIT, 2020. Disponível em: <https://www.profnit.org.br/wp-content/uploads/2020/10/PROFNIT-Cartilha-PUBLICADA-em-201009.pdf>. Acesso em: 10 set. 2021.

QUEIROZ, L. D. S. *et al.* A política de inovação do Instituto Federal do Amazonas: os Planos de Desenvolvimento Institucional como instrumentos norteadores para sua formulação. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL CONGRESSO*, 6., 2020, Natal. **Anais** [...]. Natal: Associação de Propriedade Intelectual, 2020. p. 1261-1269 Disponível em: <http://api.org.br/conferences/index.php/VIENPI/VIENPI/paper/viewFile/1151/598>. Acesso em: 13 set. 2020.

QUEIROZ, L. D. S.; BARBALHO, C. R. S. Formação em Propriedade Intelectual no Brasil: cenário da oferta de conteúdos. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. X, n. X, 2021. No prelo.

RAGAZZI, N. **Uma escala de atitude em relação à matemática**. São Paulo, 1976. 150 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1976, apud COUTO, S. M. *et al.* Validação de um questionário de atitude em relação à soja e seus derivados com clientes da alimentação coletiva. **Revista de Nutrição**, v. 22, n. 5, out/2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/jfJBMGD5DLVFQ68JzyTcFDF/?lang=pt>. Acesso em: 02 set. 2020.

REIS, O. B.; SOUZA, E. L.; BLISSARI, S. R. R. A importância da pesquisa científica no curso técnico de metalurgia do IFMG - Campus Ouro Preto. *In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA*, 19., 2019, Santa Catarina. **Anais**

[...].

Disponível em:

https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/201701/101_00134.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 16 dez. 2019.

REIZINHO, R. C. V. **Satisfação sexual na mulher com dependência alcoólica.**

Dissertação (Mestrado em Sexualidade Humana) – Faculdade de Medicina de Lisboa, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2008. Disponível em:

https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/1030/1/17197_TESE_DE_MESTRADO_Satisfacao_sexual.pdf. Acesso em: 12 out. 2020.

RICHARDSON, R. J. *et al.* **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012. Disponível em: <https://docero.com.br/doc/x0101c>. Acesso em: 10 fev. 2020

SCHMITZ, A. *et al.* A inovação e o empreendedorismo e a sua relação com o ensino, a pesquisa e a extensão nas universidades brasileiras. *In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA*, 15., 2015, Argentina. **Anais [...]**.

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/282074645_A_Inovacao_e_o_Empreendedorismo_e_a_sua_Relacao_com_o_Ensino_a_Pesquisa_e_a_Extensao_nas_Universidades_Brasileiras. Acesso em: 16 nov. 2019.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico.** São Paulo: Nova Cultura LTDA, 1997. Disponível em:

https://www.ufjf.br/oliveira_junior/files/2009/06/s_Schumpeter_-_Teoria_do_Developolvimento_Econ%C3%B4mico_-_Uma_Investigacao_sobre_Lucros_Capital_Credito_Juro_e_Ciclo_Econ%C3%B4mico.pdf. Acesso em 10 set. 2021.

SOUZA, M. C. O. Sistemas de inovação dos países nórdicos: análise das instituições que promovem o desenvolvimento de políticas e projetos no campo da Ciência e Tecnologia (C&T). *In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS*, 39., 2015. **Anais [...]**.

Disponível em:

<https://www.anpocs.com/index.php/papers-39-encontro/gt/gt05/9480-sistemas-de-inovacao-dos-paises-nordicos-analise-das-instituicoes-que-promovem-o-desenvolvimento-de-politicas-e-projetos-no-campo-da-ciencia-e-tecnologia-c-t/file>. Acesso em: 10 ago. 2019.

SOUZA, M. L. S. **Os desafios da coordenação pedagógica na Educação Profissional Tecnológica no Instituto Federal Fluminense.**

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Formação Pedagógica para a Docência na Educação Profissional e Tecnológica) - Centro de Referência em Formação e EaD, Instituto Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2008. Disponível em:

https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/770/TCC%20_08_03_2018_Final_PDF%20-%20Maisa.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 10 set. 2020.

SWEDISH MINISTRY OF ENTERPRISE, ENERGY AND COMMUNICATIONS

(Org.). **The Swedish Innovation Strategy**. Sweden: Åtta 45, 2012. 62 p. Disponível em: <http://www.government.se/sb/d/2025/a/202558>. Acesso em: 13 out. 2020.

TAKAGI, Yo; ALLMAN, L.; SINJELA, M. A. **Teaching of Intellectual Property**. World Intellectual Property Organization. Cambridge. 2008. 333p. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/books/teaching-of-intellectual-property/A7036730EEA64AB18C8301D170A2E350>. Acesso em: 10 set. 2020.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação: o positivismo, a fenomenologia, o Marxismo**. São Paulo: Atlas, 1987. Disponível em: https://www.hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Trivinos-Introducao-Pesquisa-em_Ciencias-Sociais.pdf. Acesso em: 25 set. 2020.

VILLELA, T. N.; MAGACHO, L. A. M. Abordagem histórica do Sistema Nacional de Inovação e o papel das incubadoras de empresas na interação entre agentes deste sistema. *In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS*, 19., 2009, Florianópolis. **Anais [...]**. Disponível em: http://www.genesis.puc-rio.br/media/biblioteca/Abordagem_historica.pdf. Acesso em: 16 nov. 2019.

YIN, R. K. **Case study research, design and methods**. California: Sage Publications, 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/308385754_Robert_K_Yin_2014_Case_Study_Research_Design_and_Methods_5th_ed_Thousand_Oaks_CA_Sage_282_pages. Acesso em: 15 nov. 2019.

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

O(A) Sr(a) está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa intitulado **“FORMAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL NO ENSINO MÉDIO TÉCNICO”**, que tem como objetivo contribuir para promover a aquisição teórico-prática de conhecimentos acerca da propriedade intelectual na formação técnica de nível médio. Já os objetivos secundários, são: (a) Discutir os conteúdos relacionados ao ensino de PI na literatura científica e seus objetivos na formação dos discentes de nível médio técnico do IFAM; (b) Realizar análise documental das políticas do IFAM, ementas curriculares, planos de desenvolvimento institucional, entre outros documentos; (c) Identificar o que é ofertado sobre PI no ensino médio técnico; (d) Elaborar material instrucional com conteúdos relacionados à PI como suporte e orientação na formação destes alunos.

A pesquisa é de responsabilidade da pesquisadora **LAYDE DAYELLE DOS SANTOS QUEIROZ**, sob orientação da Profa. Dra. **CÉLIA REGINA SIMONETTI BARBALHO** e limitando-se ao estudo inicial sobre a temática no âmbito do IFAM, considerando a coleta e análise de dados obtidos por meio de pesquisa bibliográfica-documental e aplicação de questionário eletrônico junto aos coordenadores dos cursos de nível médio técnico, finalizando com a elaboração de um material instrucional sobre Propriedade Intelectual que atenda aos alunos.

O(A) Sr(a). está sendo convidado(a) por ocupar atualmente cargo de coordenador de curso de nível médio técnico no IFAM. Além disso, considera-se que sua participação trará subsídios para a elaboração do material instrucional sobre PI, de forma a contribuir na formação destes alunos e, conseqüentemente na difusão de PI no âmbito da Instituição.

O(A) Sr(a). tem plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase desta pesquisa, sem penalização alguma para o tratamento que receberá durante a realização da mesma a ser realizada no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, no período de 01 a 15 de fevereiro de 2021. Sua participação consistirá em responder a um questionário eletrônico composto por 12 (doze) questões abertas e fechadas, acerca do curso técnico no qual o(a) Sr(a). atua, cujas respostas serão objeto de análise a fim de conhecer os conteúdos de PI abordados no curso.

Solicito ainda do(a) Sr.(a), quando necessário, autorização para registro de imagem, assegurando a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização, garantindo a não utilização das informações em prejuízo à sua pessoa e/ou da comunidade acadêmica, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico – financeiro. Sendo assim, somente imagens autorizadas serão registradas e publicadas.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa os riscos para o(a) Sr.(a) são:

1. Riscos de constrangimento, intimidação, vergonha, invasão de privacidade, ansiedade, receio, desconforto, estresse ou cansaço: esclarecer o conteúdo da pesquisa e o tempo de duração da mesma logo no início de sua aplicação, via e-mail ou telefone; a participação é voluntária e será garantido o direito ao participante de não responder a qualquer pergunta e se retirar e encerrar sua participação a qualquer momento; no momento da coleta de dados, o participante poderá responder ao questionário eletrônico em local de sua preferência, de modo que tenha privacidade para preenchê-lo; após a coleta de dados, o participante poderá solicitar a exclusão dos mesmos de forma parcial ou integral. Se necessário, o sujeito participante da pesquisa poderá ser atendido por um serviço especializado de saúde por meio de atendimento psicológico;
2. Vazamento de dados por texto, áudio, imagem ou vídeo: as informações obtidas através destas ferramentas serão armazenadas em local seguro e serão de inteira responsabilidade do pesquisador;
3. Confidencialidade: caso não seja do interesse o nome do interlocutor não será identificado no questionário eletrônico, sendo atribuída numeração ordinal como critério de organização; o questionário eletrônico será individual; os dados serão analisados em conjunto com os de outros participantes e não haverá divulgação de informações entre os participantes; somente o pesquisador terá acesso aos dados individuais de cada sujeito participante, se comprometendo em manter sigilo e confidencialidade das informações coletadas aonde a pesquisa será realizada;
4. Situações de vulnerabilidade do potencial respondente: caso haja a identificação de alguma situação de vulnerabilidade antes que a coleta de dados seja iniciada, a pesquisa será automaticamente cancelada; se houver a identificação de

vulnerabilidade após a coleta de dados, as informações serão descartadas;

5. Compreensão incorreta dos questionamentos e respostas: ao início da pesquisa será informado ao participante que durante a coleta de dados, qualquer dúvida será sanada pelo responsável da mesma; o responsável pela coleta também poderá solicitar ao participante o esclarecimento de dúvidas durante a realização da coleta; os dados do pesquisador estarão disponíveis neste documento para qualquer dúvida ou mudança de opinião.

6. *Visita in loco* do pesquisador: não haverá visita *in loco* pelo pesquisador responsável. Todo o contato com os participantes da pesquisa será realizado via e-mail e/ou telefone, evitando o contato presencial com os participantes e conseqüentemente o risco de proliferação de doenças epidêmicas (dengue, malária e outras), assim como a possibilidade de periculosidade por possível contato com animais peçonhentos ou selvagens que pertencem à região Amazônica.

Também são esperados os seguintes benefícios com esta pesquisa: indiretos à sociedade, possibilitando a promoção de qualidade digna de vida a partir do respeito aos direitos civis, sociais, culturais e a um meio ambiente ecologicamente equilibrado e diretamente à comunidade acadêmica do IFAM, por meio da elaboração de material instrucional que visa promover o alcance de objetivos institucionais, o desenvolvimento social e regional, tornar conhecidos conceitos relacionados à inovação desde o nível médio, onde já se realizam pesquisas e inovações, além de contribuir com a geração de produção científica acerca do IFAM para a construção de estratégias para subsidiar a disseminação de PI nas instituições e maior direcionamento da aplicabilidade do conhecimento científico gerado na instituição, apoiando o ensino, pesquisa, extensão, empreendedorismo e inovação.

Se julgar necessário, o(a) Sr(a) dispõe de tempo para que possa refletir sobre sua participação, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-lo na tomada de decisão livre e esclarecida. O pesquisador responsável garante ao(à) Sr(a). e seu acompanhante, quando necessário, o ressarcimento das despesas devido sua participação na pesquisa, ainda que não previstas inicialmente. Salienta-se que os itens ressarcidos não são apenas aqueles relacionados a "transporte" e "alimentação", mas a tudo o que for necessário ao estudo. A forma de ressarcimento será mediante pagamento de real em espécie, moeda corrente

brasileira.

Também estão assegurados ao(à) Sr(a) o direito a pedir indenizações e a cobertura material para reparação a dano causado pela sua participação na pesquisa, além do direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da sua participação no estudo, pelo tempo que for necessário.

O pesquisador responsável garante ao(à) Sr(a) a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica. O(A) Sr(a). pode entrar em contato com o pesquisador responsável a qualquer tempo para informação adicional no endereço Rua Rio Amazonas, 13 A, Petrópolis, Manaus - AM, 69067-480, por meio do telefone (92) 99109-8646 ou e-mail layde.queiroz@ifam.edu.br / layde_queiroz@hotmail.com.

O(A) Sr(a). também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM) e com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), quando pertinente. O CEP/UFAM fica na Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM) - Sala 07, Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM, Fone: (92) 3305-1181 Ramal 2004, E-mail: cep@ufam.edu.br. O CEP/UFAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Este documento (TCLE) poderá ser impresso como comprovante do mesmo.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Ao clicar no botão abaixo, o(a) Senhor(a) concorda em participar da pesquisa nos termos deste TCLE. Caso não concorde em participar, apenas feche essa página no seu navegador.

Li e concordo em participar da pesquisa.

APÊNDICE B - Roteiro da aplicação do questionário eletrônico¹

Mapeamento de conteúdos ministrados sobre Propriedade Intelectual

Caro(a) Coordenador(a) de curso de nível médio técnico,

Considerando que sua opinião sobre a temática pode contribuir de forma significativa para esta pesquisa, o(a) Sr.(a) está sendo convidado a participar de um estudo cujos dados obtidos visam subsidiar a dissertação intitulada "Formação em Propriedade Intelectual no ensino técnico de nível médio".

A pesquisa visa identificar **se os cursos técnicos ofertados pelo IFAM são constituídos por conteúdos que possibilitem ao futuro profissional atuar diante de questões que envolvem a propriedade intelectual.**

O tempo para resposta do questionário está estimado em 10 minutos. Sua participação nesta pesquisa é voluntária e o(a) Sr.(a) poderá deixar em aberto qualquer uma das questões, bem como poderá desistir de participar a qualquer momento, mas ressalta-se que respondendo o instrumento até o final sua contribuição subsidiará dados para um estudo mais aprofundado e de maior retorno ao IFAM.

Se houver alguma dúvida sobre este estudo ou sobre os procedimentos aplicados, entre em contato pelo e-mail **layde.queiroz@ifam.edu.br** para que os esclarecimentos necessários sejam efetuados.

PERFIL DO PARTICIPANTE

1. Qual seu campus de lotação?

CMC
CMZL
CMDI
COARI
EIRUNEPÉ
HUMAITÁ
ITACOATIARA
LÁBREA
MANACAPURU
MAUÉS
PARINTINS
PRESIDENTE FIGUEIREDO

¹ Link para o questionário eletrônico aplicado:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc8b0RdHlsxhyvxIQSSJzKByTp92Uyp4GDtesj7_XIRPJ22Jg/closedform

SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA
 TABATINGA
 TEFÉ
 IRANDUBA

2. Qual cargo você ocupa na Instituição?

Professor

TAE

3. Qual a formação superior? Ex.: Graduação em Administração e Doutorado em Gestão)

4. Qual curso você coordena?

PROPRIEDADE INTELECTUAL A FORMAÇÃO DE NÍVEL MÉDIO TÉCNICO

5. Assinale o nível de relevância que o respectivo conteúdo de Propriedade Intelectual possui em relação à futura atuação profissional dos alunos do curso que você coordena.

Conteúdo	Relevância do conteúdo				
	Extremamente importante	Muito importante	Moderadamente importante	Pouco importante	Nem um pouco importante
Classificação dos Direitos de Propriedade Intelectual					

Conceitos básicos de indicação geográfica					
Concorrência desleal e propriedade intelectual					
Contrato de tecnologia					
Direito de Propriedade Intelectual e sua finalidade					
Direitos autorais					
Direitos Conexos					
Direitos de adaptação e de tradução					
Direitos de representação, de execução pública, de radiodifusão e de comunicação ao público					
Direitos de reprodução					
Direitos morais e patrimoniais					

Direitos protegidos e não protegidos pelo direito de autor					
Economia da informação e do conhecimento					
Formas de proteção					
dos direitos do autor					
Informação tecnológica					
Limitações ao direito de autor					
Objeto dos Direitos de Autor					
Patentes					
Propriedade industrial					
Propriedade intelectual					
Propriedade intelectual no Brasil					
Propriedade Intelectual, informação e conhecimento					

Prospecção tecnológica					
Proteção de programas de computador					
Proteção dos desenhos industriais					
Registro da marca					
Serviço Nacional de Proteção às Cultivares (SNPC)					
Sistema Nacional de Inovação (SNI)					
Tempo de duração da proteção do direito do autor					
Transferência do direito de autor					
Cultivares					
Modelos de utilidade					
Conhecimento tradicional					

Pesquisa em bases de dados					
Licenciamento de patentes					
Importância de proteger a propriedade intelectual					
Como solicitar a proteção					
Problemas com os direitos de propriedade intelectual					
Segredo de negócio					
Direito sobre projetos arquitetônicos					
Proteção de topografia de circuitos integrados					

6. Assinale os conteúdos de Propriedade Intelectual que são tratados atualmente no decorrer da formação dos alunos do curso técnico que você coordena. Caso não haja nenhum dos conteúdos, selecione a última opção “Nenhum dos conteúdos acima”.

Conteúdo	
Classificação dos Direitos de Propriedade Intelectual	

Conceitos básicos de indicação geográfica	
Concorrência desleal e propriedade intelectual	
Contrato de tecnologia	
Direito de Propriedade Intelectual e sua finalidade	
Direitos autorais	
Direitos Conexos	
Direitos de adaptação e de tradução	
Direitos de representação, de execução pública, de radiodifusão e de comunicação ao público	
Direitos de reprodução	
Direitos morais e patrimoniais	
Direitos protegidos e não protegidos pelo direito de autor	
Economia da informação e do conhecimento	

Formas de proteção dos direitos do autor	
Informação tecnológica	
Limitações ao direito de autor	
Objeto dos Direitos de Autor	
Patentes	
Propriedade industrial	
Propriedade intelectual	
Propriedade intelectual no Brasil	
Propriedade Intelectual, informação e conhecimento	
Prospecção tecnológica	
Proteção de programas de computador	
Proteção dos desenhos industriais	
Registro da marca	
Serviço Nacional de Proteção às Cultivares (SNPC)	

Sistema Nacional de Inovação (SNI)	
Tempo de duração da proteção do direito do autor	
Transferência do direito de autor	
Cultivares	

Modelos de utilidade	
Conhecimento tradicional	
Pesquisa em bases de dados	
Licenciamento de patentes	
Importância de proteger a propriedade intelectual	
Como solicitar a proteção	
Problemas com os direitos de propriedade intelectual	
Segredo de negócio	
Direito sobre projetos arquitetônicos	
Proteção de topografia de circuitos integrados	

Caso não haja nenhum dos conteúdos acima, selecione a opção abaixo.

() Nenhum das opções acima

Caso algum conteúdo não tenha sido contemplado nas opções anteriores, mas

seja tratado, relate abaixo:

7. Caso acredite que estes conteúdos são importantes de alguma forma para os alunos, de que forma são ou deveriam ser transmitidos?

Um conteúdo em uma disciplina	
Uma disciplina voltada à Propriedade Intelectual com enfoque no curso de formação dos alunos	
Uma disciplina voltada à Propriedade Intelectual com	
enfoque em assuntos que contemplem várias áreas	
Em atividades de extensão	
Em atividades de pesquisa	

Caso tenha alguma sugestão de transmissão dos conteúdos que não esteja contemplada nas opções anteriores, relate abaixo:

8. As atividades/pesquisas oriundas do curso que você coordena podem resultar em Propriedade Intelectual?

SIM NÃO

9. Se sim, quais tipos?

Patente	
Modelos de utilidade	
Cultivares	
Programas de computador	
Obras literárias, artísticas, musicais	
Indicação geográfica	
Desenho industrial	
Topografia de circuito integrado	
Marcas	
Conhecimento tradicional	
Nenhuma das opções	

10. Caso não tenha certeza se as atividades/pesquisas oriundas do curso que você coordena podem resultar em quais tipos de Propriedade Intelectual, qual(is) sua(s) principal(is) dúvida(s) a respeito?

11. Qual o nível de relevância da existência de um material instrucional voltado para o ensino de propriedade intelectual aos alunos?

Extremamente importante	
Muito importante	
Moderadamente importante	


Pouco importante	
Nem um pouco importante	

12. Que características este material instrucional deve possuir para atender ao público dos cursos técnicos?

Possuir até 50 páginas	
Possuir entre 50-100 páginas	
Possuir mais de 100 páginas	
Utilizar muitas imagens e pouco texto	
Utilizar muito texto e poucas imagens	
Utilizar cores chamativas	
Utilizar cores sóbrias	
Utilizar linguagem simples e compreensível	
Utilizar linguagem técnica e compreensível	
Possuir pequenas atividades de fixação do conteúdo no decorrer do texto	
Focar principalmente na leitura dos conteúdos	
Possui links externos como vídeos e outros conteúdos interativos	

Caso tenha alguma sugestão de como o material pode ser composto para que seja efetivo seu auxílio no ensino de Propriedade Intelectual, comente abaixo:

Agradecemos sua participação e ressaltamos a importância da obtenção dos dados para compreender de que forma a Propriedade Intelectual pode contribuir no processo de formação dos alunos dos cursos técnicos do IFAM.

APÊNDICE C - Guia de Propriedade Intelectual para o Ensino Médio Técnico¹

Conhecendo a Propriedade Intelectual: um guia para o Ensino Médio Técnico

Layde Dayelle dos Santos Queiroz
Célia Regina Simonetti Barbalho

2021

¹ Link para o Guia:

Guia Conhecendo a Propriedade Intelectual: um guia para o Ensino Médio Técnico.pdf

Ficha Técnica Conteúdo

Mestranda: Layde Dayelle dos Santos Queiroz
Professor Orientador: Dra. Célia Regina Simonetti Barbalho

Editoração/Projeto Gráfico
Layde Dayelle dos Santos Queiroz



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional. Os textos contidos nesta publicação podem ser reproduzidos, armazenados ou transmitidos, desde que citada a fonte.



Ficha Catalográfica Catalogação na Publicação

- Q3c Queiroz, Layde Dayelle dos Santos.
Conhecendo a Propriedade Intelectual: um guia para o Ensino Médio Técnico. / Layde Dayelle dos Santos Queiroz. – Manaus: UFAM, 2021.
21 p. : il. ; 21x29,7 cm.
- Produto da Dissertação – Formação em Propriedade Intelectual no Ensino Médio Técnico. (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação). – Universidade Federal do Amazonas, 2021.
Orientadora: Célia Regina Simonetti Barbalho.

1. Propriedade Intelectual - Brasil. 2. Ensino técnico. 3. Formação Profissional.
I. Barbalho, Célia Regina Simonetti (Orient.). II. Universidade Federal do Amazonas. III. Título.



CDD – 346.81

Elaborado por Layde Dayelle dos Santos Queiroz – CRB-11/980

Apresentação

Este guia foi desenvolvido a partir do trabalho de conclusão de curso do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT), intitulado "Formação em Propriedade Intelectual no Ensino Médio Técnico". O PROFNIT é oferecido em todo o país com pontos focais em diversos Estados, dentre os quais está o Amazonas e a Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

Com o intuito de dimensionar os conteúdos para compor este material didático, as necessidades e práticas de ensino de propriedade intelectual do Instituto Federal do Amazonas (IFAM) foram examinadas de forma a constituir elementos para favorecer o entendimento das nuances da temática para a formação profissional. A pesquisa identificou que poucos conceitos de Propriedade Intelectual (PI) são repassados aos alunos dos cursos de nível médio técnico, embora exista uma demanda latente identificada pelos gestores destes cursos para que o assunto seja abordado na formação.

Diante disto, este guia foi elaborado com uma linguagem simples e de fácil compreensão, com o intuito de auxiliar alunos, professores e comunidade acadêmica a terem um contato mais claro e objetivo com a PI, tornando-os capazes de identificá-la e conhecer sua importância para o desenvolvimento econômico e profissional. Observe que no decorrer da leitura você encontrará ícones como  e  que levarão a *links* importantes.

Os conceitos de PI expostos foram levantados por meio de consulta aos coordenadores dos cursos técnicos do IFAM e compreendem desde questões mais elementares, como "o que é Propriedade Intelectual?" até temas mais complexos para uma abordagem introdutória como cultivares, segredo de negócio, desenho industrial, topografia de circuito integrado, programa de computador, entre outros.

Para dúvidas mais específicas é possível consultar o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do IFAM, responsável por auxiliar nas questões relacionadas à inovação no Instituto. Espero que tenham uma boa leitura e que o entendimento dos temas aqui expostos auxilie profissionalmente a todos.

Layde Dayelle dos Santos Queiroz

SUMÁRIO

	1
Informação, conhecimento e inovação.....	Página 05
	2
O que é Propriedade Intelectual e qual a importância da sua proteção?.....	Página 06
	3
Direito autoral.....	Página 07
Direitos de autor e conexos.....	Página 07
Programa de computador.....	Página 08
	4
Propriedade Industrial.....	Página 09
Patente de invenção e modelo de utilidade.....	Página 09
Buscas em bases de patentes e prospecção tecnológica....	Página 10
Desenho industrial.....	Página 11
Marca.....	Página 12
Indicação geográfica.....	Página 13
	5
Proteção Sui Generis.....	Página 14
Cultivares.....	Página 14
Topografia de Circuito Integrado..	Página 15
Conhecimento Tradicional.....	Página 16
	6
Proteção de projetos arquitetônicos.....	Página 17
	7
Transferência de Tecnologia (TT)	Página 18
	8
Segredo industrial e concorrência desleal.....	Página 19
	Referências.....
	Página 20

1 Informação, conhecimento e inovação

Para melhor compreender os conteúdos expostos a seguir, é importante saber que:

Existem diferentes conceitos, mas pode-se destacar que: Segundo Fontes (2006, p. 2), "**informação** é muito mais que um conjunto de dados".

"**Informação** é o que é capaz de produzir conhecimento e uma vez que o conhecimento requer verdade, a informação também a requer" (DRETSKE, 1981, p. 45).

Mais específica, a **informação tecnológica** é essencial para conhecer o que já foi desenvolvido em determinada área, auxiliando na prospecção de novas tecnologias ou aprimoramento de tecnologias existentes.

É importante sempre buscar informações em fontes confiáveis, como as bases de dados científicos e institucionais, por exemplo.

"**Conhecimento** é informação avaliada e organizada na mente humana, de modo a poder ser utilizada propositadamente" (FEATHER; STURGES, 2003, p. 342 apud SEMIDÃO, 2014, p. 127).

E ainda, "é entendido como um recurso de caráter intangível, dinâmico, renovável e adaptável a novas situações, e que, combinado com outros recursos da organização, cria e potencializa novas capacidades" (MASSINGHAM, 2014, p.1077).

Quando se reúne informações de qualidade e direcionamos a um objetivo, é possível gerar conhecimento confiável capaz de produzir inovação.

Considera-se **inovação tecnológica** de produto ou processo "aquela que tenha sido implementada e introduzida no mercado (inovação de produto) ou utilizada no processo de produção (inovação de processo)" (OCDE, 2004).

"A **inovação tecnológica** pode resultar de pesquisa e desenvolvimento (P&D) realizados no interior das empresas, de novas combinações de tecnologias existentes, da aplicação de tecnologias existentes em novos usos ou da utilização de novos conhecimentos adquiridos pela empresa" (IBGE, 2005).

Por isso, a coleta de informações confiáveis e a geração de conhecimento que contribua para a geração de bens, estão diretamente ligadas à possibilidade de tornar o ambiente inovador.

2 O QUE É PROPRIEDADE INTELECTUAL E QUAL A IMPORTÂNCIA DA SUA PROTEÇÃO?

De forma bem resumida e clara, a Propriedade Intelectual diz respeito à proteção das criações intelectuais humanas por períodos definidos de tempo, o que permite ao inventor ou titular da criação o direito de explorar comercialmente e exclusivamente a invenção (ABPI, 2021).

É importante saber quais tipos de criações podem ser protegidas e como, desta forma o inventor pode garantir seus direitos, contribuir para a competitividade no mercado e para o desenvolvimento tecnológico, cultural e científico do país (ABPI, 2021).

Enquanto aluno de curso técnico, é importante que você saiba que durante sua passagem pelo IFAM é possível que você se envolva em atividades que gerem PI, ou no futuro, em seu ambiente profissional. Saber como protegê-la pode ser um diferencial.

O Sistema Nacional de Inovação é composto por:

- Estado – incentiva políticas públicas de ciência e tecnologia;
- Empresas – investem na transformação do conhecimento em produto;
- Universidades/institutos de pesquisa – criam e disseminam o conhecimento, realizam pesquisas. (ANPEI, 2021). Por estar inserido em um Instituto Federal, você faz parte deste contexto.

Figura 1 - Sistema Nacional de Inovação



Fonte: Canva, 2021¹.

A Propriedade Intelectual está dividida em:

Propriedade Industrial	Direito Autoral	Proteção <i>Sui Generis</i>
Marca	Direito do Autor	Topografia de Circuito Integrado
Patente de Invenção e Modelo de Utilidade	Direitos Conexos	Cultivar
Desenho Industrial	Programa de Computador	Conhecimento Tradicional
Indicação Geográfica		
Repressão à Concorrência Desleal		

¹<https://www.canva.com/>

3 DIREITO AUTORAL

É o direito que todo criador de uma obra intelectual tem sobre a sua criação. Esse direito personalíssimo, exclusivo do autor (art. 5.º, XXVII, da Constituição Federal), constitui-se de um direito moral (criação) e um direito patrimonial (pecuniário) (BIBLIOTECA NACIONAL, 2021).

DE ACORDO COM A LEI Nº 9.610/98:

São obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tais como:

- obras literárias, artísticas ou científicas;
- obras dramáticas e dramático-musicais;
- obras coreográficas e pantomímicas, cuja execução cênica se fixe por escrito ou por outra qualquer forma;
- composições musicais, tenham ou não letra;
- obras fotográficas e as produzidas por qualquer processo análogo ao da fotografia;
- os projetos, esboços e obras plásticas concernentes à geografia, engenharia, topografia, arquitetura, paisagismo, cenografia e ciência;
- programas de computador (legislação específica), entre outros.

COMO E ONDE PROTEGER?

A Biblioteca Nacional é responsável pelo registro de obras intelectuais, por meio do Escritório de Direitos Autorais (BIBLIOTECA NACIONAL, 2021). Outros tipos de obras protegidas por Direito Autoral podem ser registradas na Escola de Música (UFRJ), na Escola de Belas Artes (UFRJ), no Instituto Nacional do Cinema, no Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (para projetos ou esboços relacionados à Agronomia, Engenharia, Geografia, Geologia e Meteorologia) ou Conselho Federal de Arquitetura e Urbanismo.

E NO MEIO ESCOLAR E ACADÊMICO?

Um exemplo simples de situação onde podemos evitar a violação dos direitos autorais é que, ao utilizar textos de outras pessoas nos trabalhos, deve-se citar a fonte, dando o devido crédito ao autor. Apenas copiar e colar se configura como plágio e infringe os direitos autorais.



[Direitos Autorais \(Biblioteca Nacional\)](#)

3.1 DIREITOS DE AUTOR E CONEXOS

Uma obra é amparada pelos **direitos de autor** a partir do momento em que é criada, independente de qualquer registro. Vale ressaltar que é importante formalizar a proteção por meio do registro, caso no futuro, ocorram transações financeiras ou disputas pela titularidade.

O **direito de autor** decorre basicamente da autoria de obras intelectuais no campo literário, científico e artístico (INPI; SENAI, 2010). Possuindo direitos morais, que dizem respeito a ter sua autoria reconhecida e são inalienáveis e irrenunciáveis, e os direitos patrimoniais, para garantir a exploração econômica, que perduram por 70 anos contados de 1º de janeiro do ano subsequente ao de seu falecimento (BRASIL, 1998). No decorrer dos 70 anos os sucessores do autor passam a possuir os direitos e, após esse prazo, a obra entra em domínio público, podendo ser utilizada livremente por qualquer pessoa.

Os **direitos conexos** protegem artistas, intérpretes ou executantes. Essa proteção não afeta os autores das obras literárias, artísticas ou científicas. Os direitos de autor e os direitos conexos protegem diferentes pessoas. Por exemplo, no caso de uma música, os direitos de autor protegem o compositor e o autor da letra; já os direitos conexos protegem os músicos e o cantor, o produtor e as empresas de radiodifusão que transmitem a música (INPI; SENAI, 2010).

3.2 PROGRAMA DE COMPUTADOR



Programa de Computador é "o conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, contida em suporte físico de qualquer natureza, de emprego necessário em máquinas automáticas de tratamento da informação, dispositivos, instrumentos ou equipamentos periféricos, baseados em técnica digital ou análoga, para fazê-los funcionar de modo e para fins determinados" (BRASIL, 1998).

A **Lei nº 9.609/1998** dispõe sobre a proteção de PI para programas de computador.

São protegidos por **Direitos Autorais** pelo período de 50 anos e vale lembrar que esta proteção não depende de registro. Mas é importante deixar claro que para fins legais ou comerciais é indicado que se faça o registro do programa no INPI.

Clique e veja mais



Palestra: Registro de Softwares no INPI



Guia - Programa de Computador (INPI)



PI em jogos digitais

Ao registrar o Programa de computador você consegue comprovar a autoria em possíveis disputas contra pirataria e possui respaldo para licenciar o programa, por exemplo.

Palestra: Registro de Softwares no INPI - <https://youtu.be/ag4sYerz30U?t=841>

Guia - Programa de Computador (INPI) - <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/programas-de-computador/guia-basico>

4 PROPRIEDADE INDUSTRIAL

Para o Arranjo NIT Mantiqueira (2015), a Propriedade Industrial é o segmento da Propriedade Intelectual que atinge mais diretamente o interesse da indústria e do comércio.

4.1 PATENTE DE INVENÇÃO E MODELO DE UTILIDADE

A patente é o direito exclusivo e temporário (20 anos para patente de invenção e 15 anos para modelo de utilidade), concedido pelo Estado, a uma invenção (ou modelo de utilidade), que atende ao requisito de novidade, envolve uma atividade inventiva e é suscetível de aplicação industrial (INPI; SENAI, 2010).

Patente de Invenção (PI):

novas tecnologias, sejam elas associadas a um produto ou a um processo, como um novo motor de carro ou uma nova forma de fabricar medicamentos.

Modelo de Utilidade (MU):

novas formas em objetos de uso prático, como utensílios e ferramentas, que apresentem melhorias no seu uso ou na sua fabricação (INPI, 2021).

Veremos mais à frente o desenho industrial, que diz respeito à forma estética do produto.

Figura 2 - Exemplo de patente



Fonte: Passei Direto, 2021².

Para as empresas, um produto inovador legalmente protegido é uma oportunidade de crescimento no mercado, resultando também em melhores produtos, processos e serviços para o consumidor. Um portfólio consistente de bens de propriedade intelectual também pode ampliar o valor da empresa para operações de fusões e aquisições (INPI; SENAI, 2010).

Ter a patente de um produto significa ter o direito de impedir terceiros de produzir, usar, colocar à venda, vender ou importar, sem o seu consentimento. O titular da patente poderá conceder licença de sua patente a terceiros, mediante remuneração ou não (INPI, 2021).



[Resumo: Patentes e Modelo de Utilidade \(INPI\)](https://youtu.be/tAugErZzgrw?t=1604)



[Guia - Patentes \(INPI\)](https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/patentes/guia-basico)

Patente e Modelo de Utilidade - [bit.ly/0yU3pl8](https://youtu.be/tAugErZzgrw?t=1604)

Resumo: Patentes e Modelo de Utilidade (INPI) - <https://youtu.be/tAugErZzgrw?t=1604>

Guia básico de patentes (INPI) - <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/patentes/guia-basico>

² <https://www.passeidireto.com/arquivo/59689497/modelo-de-utilidade>

4.2 Buscas em bases de patentes e Prospecção Tecnológica



Fazer uma busca de anterioridade para saber se o que deseja proteger já existe e está protegido não é obrigatório, mas pode ajudar a evitar esforços desnecessários e gastos de recursos.

Onde buscar?



Base do INPI



USPTO



ESPACENET



PATENTSCOPE



LATIPAT



Guia Básico para Buscas de Patentes (INPI)

E o que é Prospecção Tecnológica?

Prospecção Tecnológica é buscar por novas tecnologias, novos produtos ou até mesmo entender a trajetória tecnológica deles. Permite que a empresa visualize novas possibilidades de negócio, bem como mapear mercados e concorrentes (FIUZA, 2020).

Como realizar?

Painel com especialistas: Reunir especialistas sobre a tecnologia e discutir sobre novos estudos, necessidades ou novas possibilidades de pesquisa.

Buscas em bases de patentes: Identificar tecnologias existentes.

Buscas em bases de artigos científicos: As publicações são atualizadas e podem conter informações sobre a tecnologia de interesse e sugestões de estudos futuros. É possível identificar quais grupos de pesquisa e universidades estão atuando com determinado tema para firmar parcerias (FIUZA, 2020).

Base INPI - <https://busca.inpi.gov.br/pePI/jsp/patentes/PatenteSearchBasico.jsp>

LATIPAT - <https://lp.espacenet.com/>

PATENTSCOPE - <https://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf>

ESPACENET - <https://worldwide.espacenet.com/>

USPTO - <https://www.uspto.gov/patents/search>

Guia Básico para Buscas de Patentes (INPI) - <https://www.gov.br/inpi/pt-br/assuntos/informacao/guia-pratico-para-buscas-de-patentes>

4.3 Desenho Industrial



Desenho industrial "é a forma plástica ornamental de um objeto ou o conjunto ornamental de linhas e cores que possa ser **aplicado a um produto**, proporcionando resultado visual **novo e original** na sua configuração externa e que possa servir de tipo de **fabricação industrial**" (BRASIL, 1996).

O que não pode ser protegido como Desenho Industrial?

O que for contrário à moral e aos bons costumes, que ofenda a honra ou imagem de pessoas, atente contra liberdade de consciência, crença, culto religioso ou a simples forma necessária comum dos objetos.

Quanto tempo dura a proteção?

10 (dez) anos contados da data do depósito, prorrogável por 3 períodos sucessivos de 5 anos cada.

São protegidos os aspectos decorativos e não técnicos ou funcionais. Deve ser algo novo e original, estar relacionado à aparência externa e ser possível reproduzir industrialmente, garantindo ao detentor dos direitos a exclusividade de exploração comercial.



Guia de Desenhos Industriais (INPI)



Palestra - Noções de Desenho Industrial

Figura 3 - Exemplo de desenho industrial



Fonte: Manual de Desenhos Industriais, 2021³.



4.4 MARCA

O QUE É?

A marca é um nome e/ou imagem que identifica um produto ou serviço (INPI, 2021).

Figura 4 - Marca



Fonte: Canva. 2021⁴.

BU\$CA NO INPI

Verifique no INPI se já existe alguma marca registrada em vigor com as características que você deseja registrar.

A marca registrada garante ao titular o direito de uso exclusivo no território nacional em seu ramo de atividade econômica pelo período de dez anos, a partir da data da concessão. O registro pode ser prorrogado por sucessivos períodos de dez anos.

TIPOS DE MARCA

Nominativa: formada por palavras, neologismos e combinações de letras e números.

Figurativa: constituída por desenho, imagem, ideograma, forma fantasiosa ou figurativa de letra ou algarismo, e palavras compostas por letras de alfabetos como hebraico, cirílico, árabe, etc.

Mista: combina imagem e palavra.

Tridimensional: a forma de um produto, quando é capaz de distingui-lo de outros produtos semelhantes.

Marca coletiva: identifica produtos ou serviços feitos por membros de uma determinada associação, cooperativa, sindicato.

Marca de certificação: indica que os produtos ou serviços são certificados pelo titular da marca quanto a sua origem, modo de fabricação, qualidade e outras características.

Marca de alto renome: são marcas amplamente conhecidas e prestigiadas no mercado (INPI, 2021).



[Desenho Animado - Criando uma marca](#)



[Como registrar marca no INPI 2021](#)



[Manual de Marcas - INPI](#)

Desenho - Criando uma marca - https://www.youtube.com/watch?v=PHj_DD7-vwU

Como registrar marca no INPI - https://www.youtube.com/watch?v=v_U4axeBvU0

Busca de Marcas INPI - https://busca.inpi.gov.br/pePI/jsp/marcas/Pesquisa_classe_basica.jsp

Manual de Marcas - http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual/wiki/Manual_de_Marcas

⁴<https://www.canva.com/>

4.5 INDICAÇÃO GEOGRÁFICA

A **Indicação Geográfica (IG)** identifica a origem de um produto ou serviço que tem certas qualidades graças à sua origem geográfica ou que tem origem em um local conhecido por aquele produto ou serviço.

Podem ser chamadas de **Indicação de Procedência (IP)**, protegendo o nome geográfico que se tornou conhecido por conta de um produto ou serviço, ou **Denominação de Origem (DO)**, quando as qualidades ou características de uma determinada área geográfica, fatores naturais e humanos, influenciam exclusiva ou essencialmente em um produto ou serviço, tipificando-o (INPI, 2021)

Figura 5 - IGs brasileiras



Fonte: Catálogo de IGs brasileiras, 2021⁵.

Existem várias IG's no Brasil e pelo mundo, além de muitas outras que podem ser reconhecidas a partir de estudos, que são importantes para fortalecer desde pequenas comunidades que possuem estes produtos como fonte principal de renda, até associações mais desenvolvidas. Somente os produtos daquela região são autorizados a utilizar a marca coletiva da IG.

 [Registros de Marcas e Indicações Geográficas](https://www.youtube.com/watch?v=2GHZHmwwax8)



[Catálogo de IG's brasileiras](https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/explorador-de-indicacoes-geograficas)



[Lista de IP's](https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/status-pedidos/LISTACOMASINDICAESDEPROCEDNCIARECONHECIDAS.At10Ago2021.pdf)

[Lista de DO's](https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/status-pedidos/LISTACOMASINDICAESEPROCEDNCIARECONHECIDAS.At03Ago2021.pdf)

Registros de Marcas e IG's - <https://www.youtube.com/watch?v=2GHZHmwwax8>

Catálogo de IG's brasileiras - <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/explorador-de-indicacoes-geograficas>

Lista de DO's - <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/status-pedidos/LISTACOMASINDICAESEPROCEDNCIARECONHECIDAS.At10Ago2021.pdf>

Lista de IP's - <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/status-pedidos/LISTACOMASINDICAESEPROCEDNCIARECONHECIDAS.At03Ago2021.pdf>

⁵<https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/explorador-de-indicacoes-geograficas>

5 Proteção *Sui Generis*

A proteção *Sui Generis*, do latim "seu próprio gênero", representa categorias de PI bem particulares, por isso não foram agrupadas em categorias anteriores. Ela envolve Cultivares, Topografia de Circuito Integrado e Conhecimentos Tradicionais, cada um destes com legislação própria.

5.1 Cultivares

O que são?

A Lei^o 9.456/1997 institui a proteção de Cultivares, que são variedades de qualquer gênero ou espécie vegetal superior que seja claramente distinguível de outras cultivares conhecidas, deve ser homogênea e estável, capaz de ser gerada sucessivamente e seja de espécie passível de uso pelo complexo agroflorestal.

A lei determina os critérios e conceitos e, em outros termos, cultivar é o nome dado a uma nova variedade de planta que surge de pesquisas em agronomia e biociências (genética, biotecnologia, botânica e ecologia). Essas plantas não são encontradas naturalmente no meio-ambiente, surgem das modificações genéticas (INPI; SENAI, 2010).

Ao desenvolver novas espécies de plantas é importante verificar a adequada proteção, pois desta forma os direitos do titular da cultivar podem ser garantidos. Somente o titular pode reproduzir comercialmente a cultivar no território brasileiro durante o prazo de proteção, podendo ainda conceder autorização para que outros cultivem mediante o pagamento de *royalties*. Com isto é possível recuperar o investimento realizado durante o processo de melhoramento da espécie.

Onde proteger?

No Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).



[Proteção de Cultivares no Brasil \(ABPI\)](#)



[Inovação e Propriedade Intelectual - Guia para o Docente \(INPI/SENAI\)](#)

Tempo de proteção

18 anos - videiras, árvores frutíferas, árvores florestais e árvores ornamentais, incluindo seus porta-enxertos.
15 anos - demais espécies

5.2 Topografia de Circuito Integrado

A Lei nº 11.484/2007 trata da proteção da topografia de circuitos integrados, que são uma série de imagens relacionadas, construídas ou codificadas que representem a configuração tridimensional das camadas de um circuito integrado, a disposição geométrica ou arranjos da superfície do circuito integrado em qualquer estágio de sua concepção ou manufatura. Em outros termos, é o desenho de um chip (INPI, 2020).

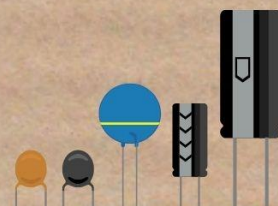
A proteção é válida por 10 anos a partir da data do depósito ou da primeira exploração.



[Guia de Topografia de Circuitos Integrados \(INPI\)](#)

Esse tipo de proteção é importante pois a indústria eletrônica sofre constante pressão para produzir componentes mais baratos, menores, mais potentes e que cheguem ao consumidor de maneira mais rápida (INPI; SENAI, 2010).

Com grandes investimentos sendo realizados nesta área e dada a complexidade dos desenhos contidos nos circuitos integrados, é essencial garantir os direitos do titular para futuras transações comerciais.



5.3 Conhecimento Tradicional Associado ao Patrimônio Genético (CTA)

Patrimônio Genético é:

Composto por informações de origem genética de espécies vegetais, animais, microbianas ou outra natureza, incluindo substâncias oriundas do metabolismo destes seres vivos (BRASIL, 2015).

O CTA é:

A informação ou prática de população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional sobre as propriedades ou usos diretos ou indiretos associada ao patrimônio genético (BRASIL, 2015).

O CTA pode ser classificado como:

De origem não identificável: quando não há possibilidade de vincular a sua origem a, pelo menos, uma população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional.

De origem identificável, quando for possível vincular sua origem a algum dos grupos citados (BRASIL, 2015).

Os conhecimentos tradicionais podem estar relacionados a diversas práticas dentro de uma comunidade.

De acordo com o Decreto N° 8.772/2016

Estes grupos têm direito à participação no processo de tomada de decisão sobre assuntos relacionados ao acesso ao CTA e à repartição de benefícios decorrente desse acesso, contribuindo para a conservação da biodiversidade. Quando tratar de CTA identificável, deve haver consentimento prévio da comunidade (BRASIL, 2016).

Para a Organização Mundial de Propriedade Intelectual

Os conhecimentos tradicionais são desenvolvidos, sustentados e transmitidos de geração em geração dentro de uma comunidade (muitas das vezes oralmente), fazendo parte de sua identidade cultural ou espiritual, mais um motivo pelo qual precisam ser protegidos (OMPI, 2016).

Alguns exemplos de proteção dados pela OMPI:

Adaptações contemporâneas do folclore - direitos autorais;

Produtos de origem indígena - registro de marca;

Recursos genéticos - As invenções que se basearam nestes recursos ou que os desenvolveram (em associação com conhecimentos tradicionais ou não) podem ser patenteáveis (OMPI, 2016).


Figura 6 - Exemplos de conhecimentos tradicionais



Fonte: Bens registrados no IPHAN, 2021⁶.

SISGEN

As pesquisas com o patrimônio genético e com a biodiversidade brasileira precisam registrar as atividades no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético (SISGen) antes da divulgação dos resultados parciais ou finais das pesquisas (BRASIL, 2017).

 [Curta-metragem Conhecimentos Tradicionais \(OMPI\)](#)

 [Bens Registrados \(IPHAN\)](#)

Curta-metragem Conhecimentos Tradicionais (OMPI) - <https://www.youtube.com/watch?v=ZwdCw7Xwho8>

Bens Registrados (IPHAN) - <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/122>

⁶<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/122>

6 Proteção de Projetos Arquitetônicos

Os projetos arquitetônicos são protegidos por Direito Autoral conforme a Lei nº 9.610/98 e o registro dessas obras devem ser solicitados via Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

Estas obras são protegidas por meio do Serviço de Informação e Comunicação do CAU (SICCAU), um sistema para Registro de Direito Autoral (RDA) de projetos, obras e demais trabalhos técnicos no âmbito da Arquitetura e do Urbanismo (CAU, 2014). Para projetos relacionados à Engenharia, a proteção acontece via Conselho Federal de Engenharia e Agronomia.

Quando o projeto sofre alguma alteração sem o consentimento do autor, seja durante a execução ou após a conclusão da construção, o proprietário da construção responde pelos danos que causar ao autor do projeto.

Os direitos do autor do projeto também podem ser violados por meio de plágio, que é quando são reproduzidos alguns atributos do projeto.

Os direitos patrimoniais (de exploração comercial) sobre as obras arquitetônicas valem por 70 anos, após isso passam ao domínio público. Os direitos morais de autor do arquiteto permanecem mesmo após a obra integrar o domínio público.

Figura 7 - Projetos arquitetônicos



Fonte: Canva, 2021⁷.

Conselho de Arquitetura e Urbanismo - <https://caubr.gov.br/arquitetos-e-urbanistas-ja-podem-realizar-registro-de-direito-autoral/>

Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - <https://www.confed.org.br/servicos-prestados/registo-de-obras-intelectuais>

⁷<https://www.canva.com/>

7 Transferência de Tecnologia (TT)

É o processo que permite que os conhecimentos gerados na universidade ou instituições científicas e de pesquisa sejam convertidos em produtos e serviços que beneficiem a sociedade, ao serem transferidos para empresas.

A forma mais comum de transferência de tecnologia ocorre por meio de **contratos de tecnologia**, seja de licenciamento ou cessão.

Alguns tipos de contrato de acordo com o INPI (2018):

Licença para Exploração / Cessão de Patentes
 Licença Compulsória de Patente
 Licença de Uso / Cessão de Marca
 Licença / Licença Compulsória / Cessão de Topografia de Circuito Integrado
 Fornecimento de Tecnologia
 Licença para Exploração / Cessão de Desenho Industrial
 Prestação de Serviços de Assistência Técnica e Científica
 Franquia

É importante destacar que as Instituições geralmente possuem uma Política de Inovação, como o IFAM.

Nela estão definidos critérios importantes sobre repartição de benefícios, titularidade da PI quando forem utilizados recursos, meios, dados, informações, conhecimentos e equipamentos do IFAM na geração da PI, prazos e outras informações importantes.

Por meio da TT a Instituição, pesquisador, empresa e sociedade são beneficiados, cada um à sua maneira, seja pelo retorno financeiro, pela chegada ao mercado de um produto ou serviço que solucione alguma demanda existente ou pelo avanço tecnológico gerado.

Para mais informações procure o NIT da Instituição.

8 SEGREDO INDUSTRIAL E CONCORRÊNCIA DESLEAL

O segredo industrial ou segredo de negócio é composto por informações, na maioria das vezes, de aplicação industrial. Estas informações são mantidas de forma sigilosa para que o produto seja explorado somente pelo que detém a informação, por tempo indeterminado, até que a concorrência invista em pesquisas e métodos para alcançar, ou não, o mesmo resultado, o que garante vantagem competitiva ao detentor do segredo.

O que é concorrência desleal?

É o crime, previsto na Lei Nº 9.279/1996, que inclui o ato de quem divulga, explora ou utiliza, sem autorização ou por meios ilícitos, informações ou dados confidenciais (**segredo de negócio**) empregáveis na indústria, comércio ou prestação de serviços (INPI; SENAI, 2010). Dados que já estejam disponíveis (públicos) ou informações que um profissional de determinada área possa facilmente saber não podem ser considerados sigilosos.

Patenteiar ou manter o segredo industrial?

Vale lembrar que após o período de proteção da patente, ela entrará em domínio público e qualquer pessoa poderá ter acesso. Se a intenção for explorar com exclusividade por tempo indeterminado, manter como segredo industrial é uma ótima opção. Muitos inventos são mantidos em segredo até que a empresa decida fazer o depósito do pedido de patente.

A informação deve:

- Seja secreta: não ser conhecida em geral, nem facilmente acessível a pessoas que normalmente lidam com o tipo de informação em questão;
- Ter valor comercial por ser secreta;
- Ter sido objeto de precauções razoáveis, nas circunstâncias, pela pessoa legalmente em controle da informação, para mantê-la secreta.

Segredos de negócio podem incluir carteira de clientes, planos de negócios, desenhos, políticas internas de preços e descontos, receitas e fórmulas, métodos, técnicas, entre outros (INPI; SENAI, 2010).

Um dos maiores exemplos de segredo industrial é a fórmula da Coca-Cola, saiba mais!



[Segredo da fórmula da Coca-Cola - The History Channel](https://www.youtube.com/watch?v=F6jTeLp1E1I)

Referências

ARRANJO NIT MANTIQUEIRA. **Síntese para estudos sobre Propriedade Intelectual**. São Paulo: NIT Mantiqueira, 2015. Disponível em: http://www.ipdeletron.org.br/wwwroot/pdf-publicacoes/26/Sintese_estudos_Pl.pdf. Acesso em: 12 set. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL. **O que é Propriedade Intelectual?** São Paulo: ABPI, 2021. Disponível em: <https://abpi.org.br/blog/o-que-e-propriedade-intelectual/>. Acesso em: 10 ago. 2021.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS. **A importância do Sistema Nacional de Inovação para o desenvolvimento**. São Paulo: ANPEI, 2019. Disponível em: <https://anpei.org.br/a-importancia-do-sistema-nacional-de-inovacao-para-o-desenvolvimento/>. Acesso em 05 set. 2021.

BIBLIOTECA NACIONAL. **O que é o direito de autor?** Rio de Janeiro: BN, [s. d.]. Disponível em: <https://www.bn.gov.br/pergunta-resposta/que-direito-autor>. Acesso em: 07 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm. Acesso em: 12 out. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9609.htm. Acesso em: 10 out. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996**. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm. Acesso em: 25 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.484, de 31 de maio de 2007**. 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 [...], 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11484.htm. Acesso em: 25 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015**. 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 [...], 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13123.htm. Acesso em: 25 set. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 8.272, de 11 de maio de 2016**. Regulamenta a Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015, que 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, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8772.htm. Acesso em: 25 set. 2021.

BRASIL. **Portaria nº 1, de 3 de outubro de 2017**. Implementa e disponibiliza o Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado SisGen a partir de 6 de novembro de 2017, 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19351478/do1-2017-10-13-portaria-n-1-de-3-de-outubro-de-2017-19351409. Acesso em: 06 set. 2021.

Referências

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL. **Arquitetos e urbanistas já podem realizar Registro de Direito Autoral**. Brasília, CAU/BR, 2014. Disponível em: <https://caubr.gov.br/arquitetos-e-urbanistas-ja-podem-realizar-registro-de-direito-autoral/>. Acesso em: 02 ago. 2021.

DRETSKE, F. I. **Knowledge and the flow of information**. Cambridge, MA: MIT, 1981. Disponível em: <https://mitpress.mit.edu/books/knowledge-and-flow-information>. Acesso em: 12 set. 2021.

FEATHER, J.; STURGES, P. **International Encyclopedia of Information and Library Science**. 2nd ed. London, U.K.: Routledge (Taylor & Francis Group). 2003 apud SEMIDÃO, R. A. M. **Dados, informação e conhecimento enquanto elementos de compreensão do universo conceitual da ciência da informação**: contribuições teóricas. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita, São Paulo, 2014. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/semidao_ram_me_mar.pdf. Acesso em: 14 set. 2021.

FIUZA, T. **O que é prospecção tecnológica?** Paraná: SEBRAE, 2020. Disponível em: <https://comunidade-sebrae.com.br/inovacao/prospeccao-tecnologica>. Acesso em: 15 set. 2021.

FONTES, E. **Segurança da informação**: o usuário faz a diferença. São Paulo: Saraiva, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa sobre inovação tecnológica**. [S. l.]: IBGE, 2005. Disponível em: https://www.redetec.org.br/wp-content/uploads/2015/02/x_reinc_deind_ibge_pintec.pdf. Acesso em: 07 set. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Guia básico de Marca**. INPI, Brasília, [s. d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/marcas/guia-basico>. Acesso em: 25 ago. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Guia Básico de Indicação Geográfica**. INPI, Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/guia-basico>. Acesso em: 02 set. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Guia básico de Patente**. INPI, Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/patentes/guia-basico>. Acesso em: 02 set. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Tipos de contratos**. INPI, Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/assuntos/contratos-de-tecnologia-e-de-franquia/tipos-de-contratos>. Acesso em: 22 ago. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Inovação e Propriedade Intelectual**: guia para o docente. INPI; SENAI: Brasília, 2010. Disponível em: https://www.gov.br/inpi/pt-br/composicao/arquivos/guia_docente_iel-senai-e-inpi.pdf. Acesso em: 15 set. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Guia básico de topografia de circuito integrado**. INPI: Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/assuntos/topografias-de-circuitos-integrados>. Acesso em: 03 set. 2021.

MASSINGHAM, P. An evaluation of knowledge management tools: part 1 – managing knowledge resources. **Journal of Knowledge Management**. v.18, n.6. p.1075-1100. 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL. **Conhecimentos tradicionais e propriedade intelectual**.OMPI: Genebra, 2016. Disponível em: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/wipo_pub_tk_1.pdf. Acesso em: 10 ago. 2021.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO. **Manual de Oslo**: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. Tradução da Financiadora de Estudos e Projetos. Paris: OCDE, 2004. Disponível em: http://www.finep.gov.br/images/a-finep/biblioteca/manual_de_oslo.pdf. Acesso em: 15 ago. 2021.

ANEXO A - Termo de Anuência



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
GABINETE DA REITORIA

TERMO DE ANUÊNCIA

DECLARAMOS, para os devidos fins, que estamos de acordo com a execução do projeto de pesquisa intitulado "FORMAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL NO ENSINO MÉDIO TÉCNICO: UM ESTUDO DE CASO ACERCA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS", sob a coordenação e responsabilidade da pesquisadora Sra. LAYDE DAYELLE DOS SANTOS QUEIROZ, do quadro de pessoal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, matrícula SIAPE 1015934, ocupante do cargo de Bibliotecário-Documentalista, com lotação no Campus Manaus-Centro, e que assumimos o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa a ser realizada nessa Instituição, no período de 07/12/2020 a 14/12/2020, após a devida aprovação no Sistema CEP/CONEP.

GABINETE DO REITOR do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS – IFAM, em 23 de setembro de 2020.


ANTONIO VENÂNCIO CASTELO BRANCO
Reitor do IFAM


ANEXO B – Aprovação do Projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa


Público
Pesquisador
Alterar Meus Dados
LAYDE DAYELLE DOS SANTOS QU

DETALHAR PROJETO DE PESQUISA

- DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA





Título da Pesquisa: FORMAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL NO ENSINO MÉDIO TÉCNICO: UM ESTUDO DE CASO ACERCA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
Pesquisador Responsável: LAYDE DAYELLE DOS SANTOS QUEIROZ
Área Temática:
Versão: 2
CAAE: 39233520.8.0000.5020
Submetido em: 04/11/2020
Instituição Proponente: Faculdade de Estudos Sociais
Situação da Versão do Projeto: Aprovado
Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio



Comprovante de Recepção:  PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_1641829

+ DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA

- LISTA DE APRECIÇÕES DO PROJETO

Apreciação	Pesquisador Responsável	Versão	Submissão	Modificação	Situação	Exclusiva do Centro Coord.	Ações
PO	LAYDE DAYELLE DOS SANTOS QUEIROZ	2	04/11/2020	17/11/2020	Aprovado	Não	   

ANEXO C – Submissão de artigo

[CP] Agradecimento pela submissão

Cristina Quintella <cadernosdeprospeccao@gmail.com>

Qua, 08/09/2021 22:30

Para: Senhora Layde Dayelle dos Santos Queiroz <layde_queiroz@hotmail.com>

Senhora Layde Dayelle dos Santos Queiroz:

Obrigado por submeter o manuscrito, "Formação em Propriedade Intelectual no Brasil: cenário da oferta de conteúdos" ao periódico Cadernos de Prospecção. Com o sistema de gerenciamento de periódicos on-line que estamos usando, você poderá acompanhar seu progresso através do processo editorial efetuando login no site do periódico:

URL da Submissão: [//periodicos.ufba.br/index.php/nit/authorDashboard/submission/46139](http://periodicos.ufba.br/index.php/nit/authorDashboard/submission/46139)

Usuário: layde

Se você tiver alguma dúvida, entre em contato conosco. Agradecemos por considerar este periódico para publicar o seu trabalho.

Cristina Quintella