



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO**

JOYCE FERNANDA JANUÁRIO DA SILVA CIRQUEIRA

GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL: uma solução tecnológica para
administração de pedidos peticionados no INPI

São Luís (MA)
2022

JOYCE FERNANDA JANUÁRIO DA SILVA CIRQUEIRA

GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL: uma solução tecnológica para
administração de pedidos peticionados no INPI

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora, designada pelo Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação pela Universidade Federal do Maranhão.

Orientadora: Prof. Dr. Rafael Fernandes Lopes

São Luís (MA)
2022

JOYCE FERNANDA JANUÁRIO DA SILVA CIRQUEIRA

GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL: uma solução tecnológica para administração de pedidos peticionados no INPI

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora, designada pelo Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação pela Universidade Federal do Maranhão.

Orientadora: Prof. Dr. Rafael Fernandes Lopes

Aprovado em: 31/ 08/ 2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Rafael Fernandes Lopes (Orientador)
(UFMA)

Prof. Dr. Irineu Afonso Frey (docente de outro ponto focal)
(UFSC)

Prof. Dr. Éfrem de Aguiar Maranhão Filho (membro externo)
(CEUMA)

São Luís (MA)
2022

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Januário da Silva Cirqueira, Joyce Fernanda.

GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL: uma solução tecnológica para administração de pedidos peticionados no INPI / Joyce Fernanda Januário da Silva Cirqueira. - 2022.

102 f.

Orientador(a): Rafael Fernandes Lopes.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia ParaInovação, Universidade Federal do Maranhão, São Luís (MA),2022.

1. Inovação. 2. Software. 3. Tecnologia. I
Fernandes Lopes, Rafael. II. Título.

Dedico a minha mãe Maria de Lourdes
Januário (*In memoriam*), minha maior
intercessora.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço ao meu Deus, por toda força, consolo e equilíbrio em todos os momentos. A ti, Senhor, toda honra e toda glória.

Ao meu esposo Manoel Cirqueira Júnior por todas as orações, incentivo, cuidado, amor e compreensão. Eu te amo, amor!

A minha mãe Maria de Lourdes Januário (*in memorian*), que tanto orou para que eu fosse aprovada. Mãe, eu consegui! Você não faz ideia do quanto eu te queria aqui para ver tudo isso.

Aos meus irmãos Pedro, Kelle, Paula, Marta e Sara que me motivavam a sair pra me divertir primeiro e estudar depois. Obrigada, ainda bem que eu não ouvi vocês.

Ao meu sobrinho Miguel Luan que chegou como um bálsamo de cura, trazendo alegria em meio a tristeza.

Ao meu orientador, professor Dr. Rafael Fernandes Lopes por todo apoio. Muito obrigada, professor, por compartilhar todo conhecimento, experiência e orientações.

Ao professor Dr. Antônio Francisco Fernandes de Vasconcelos por ser o primeiro a me incentivar ao curso. Obrigada professor, por ter me ensinado a fazer a minha própria bagagem de conhecimento.

A professora Dra. Maria da Glória Almeida Bandeira por todo incentivo e motivação. Suas palavras de apoio sempre me motivavam a continuar.

Agradeço aos meus colegas de turma e amigas que o PROFINIT me deu, em especial Caíssa Sousa que tantas vezes me motivou em meio ao desânimo e a Jéssica Trindade por todos os conselhos e orações. Toda minha gratidão.

A todos que de alguma forma participaram da elaboração desse trabalho, o meu muito obrigada.

*"Prepara-se o cavalo para o dia da batalha,
mas o Senhor é que dá a vitória".
(BÍBLIA, PROVÉRBIOS, 21, 31)*

CIRQUEIRA, J.F.J. S. **GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL**: uma solução tecnológica para administração de pedidos peticionados no INPI. Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação - PROFNIT. São Luís (MA). Universidade Federal do Maranhão, 2022.

RESUMO

A Propriedade Intelectual (PI) garante o direito de propriedade exclusiva ao titular da criação, proporciona meios de proteção contra apropriação indevida e o privilégio da exclusividade na exploração por terceiros. Juntamente com a responsabilidade da proteção de uma propriedade intelectual, está o compromisso do acompanhamento de todo o processo após o peticionamento eletrônico no site do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi desenvolver uma ferramenta para a Gestão da Propriedade Intelectual em Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICT), a fim de promover maior agilidade, segurança e eficiência nos processos internos dos NITs. O software foi elaborado com base no mapeamento de 08 (oito) ICTs, realizado nos meses de maio e junho de 2022, a fim de identificar a forma particular com que gerenciam suas propriedades intelectuais. Para tanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa, com base na aplicação de entrevistas, com gestores e colaboradores de NITs. Por meio de uma tabela comparativa com as respostas de cada entrevistado, foi possível identificar as principais formas de gestão dos processos de PI de cada ICT, permitindo assim detectar possíveis gargalos e perspectivas de melhorias em uma gestão, contribuindo assim para o aperfeiçoamento. Para isso, como resultado, foram desenvolvidos os seguintes produtos: estudo prospectivo com buscas de anterioridade de softwares voltados para Gestão de PI; software de Gestão de PI (GPI) com resultados satisfatórios em termos de funcionalidade e usabilidade; pedido de registro do software junto Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI); desenvolvimento do Manual do usuário com orientações para uso do programa e submissão do artigo em revista científica.

Palavras-chave: Propriedade industrial, agência de inovação, tecnologia, gerenciamento.

CIRQUEIRA, J.F.J. S. **GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL**: uma solução tecnológica para administração de pedidos peticionados no INPI. Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação - PROFNIT. São Luís (MA). Universidade Federal do Maranhão, 2022.

ABSTRACT

Intellectual Property (IP) guarantees the right of exclusive property to the owner of the creation, provides means of protection against misappropriation and the privilege of exclusivity in the exploitation by third parties. Along with the responsibility for protecting intellectual property, there is the commitment to follow up the entire process after the electronic petition on the website of the National Institute of Industrial Property (INPI). In this sense, the objective of this work was to develop a tool for the Management of Intellectual Property in Institutions of Science, Technology and Innovation (ICT), in order to promote greater agility, security and efficiency in the internal processes of the NITs. The system was prepared based on the mapping of 08 (eight) ICTs, carried out in May and June 2022, in order to identify the particular way in which they manage their intellectual properties. Therefore, a qualitative research was carried out, based on the application of interviews, with managers and employees of NITs. Through a comparative table with the answers of each interviewee, it was possible to identify the main ways of managing the IP processes of each ICT, thus allowing to detect possible bottlenecks and perspectives for improvements in a management, thus contributing to the improvement. As a result, the following products were developed: Prospective study with prior searches of systems aimed at IP Management; IP Management System (GPI) with satisfactory results in terms of functionality and usability; application for software registration with the National Institute of Industrial Property (INPI); development of the User's Manual with guidelines for using the system and submission of the article in a scientific journal.

Keywords: industrial property, innovation agency, technology, management.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Domínio da Propriedade Intelectual	18
FIGURA 2	Busca por palavra-chave “Gestão AND Propriedade AND Intelectual”.	25
FIGURA 3	Busca por palavra-chave “Gerenciamento de Processos”	26
FIGURA 4	Busca por palavra-chave “Sistema AND Gestão AND Processos”	28
FIGURA 5	Busca por palavra-chave “Sistema de Gestão”	29
FIGURA 6	Busca por palavra-chave “NITDESK AND PRIS”	31
FIGURA 7	Fluxograma de entrada para pedido de PI	42
FIGURA 8	Fluxograma de acompanhamento de processos de PI	44
FIGURA 9	Diagrama de caso de uso do software GPI	47
FIGURA 10	Tela de login e cadastro do usuário.....	49
FIGURA 11	Tela do usuário logado	50
FIGURA 12	Tela de cadastrar processos.....	50
FIGURA 13	Tela de consultar processos	51

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	Número de registros de software no período compreendido entre 2010 a 2021	24
-----------	---	----

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Resultado da palavra-chave “Gestão AND Propriedade AND Intelectual”	26
TABELA 2	Resultado da palavra-chave “Gerenciamento de Processos”	27
TABELA 3	Resultado da palavra-chave “Sistema AND Gestão AND Processos” ..	28
TABELA 4	Resultado da palavra-chave “Sistema de Gestão”	29
TABELA 5	Resultado da palavra-chave “NITDESK AND PRIS”	31
TABELA 6	Quadro comparativo de respostas das ICTs do estado do MA.....	35
TABELA 7	Quadro comparativo de respostas das ICTs de outros estados	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

GPI	Gestão da Propriedade Intelectual
GRU	Guia de Recolhimento da União
ICT	Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação
INPI	Instituto Nacional de Propriedade Industrial
MRU	Modelo de Requisitos de Usuários
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
PD&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PI	Propriedade Intelectual
RPI	Revista Eletrônica de Propriedade Intelectual
AGEUFMA	Agência de Inovação, Empreendedorismo, Pesquisa, Pós-Graduação e Internacionalização
HTML	Hypertext Markup Language
IES	Instituições de Ensino Superior
LPI	Lei de Propriedade Industrial
UFMA	Universidade Federal do Maranhão

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	JUSTIFICATIVA	14
3	OBJETIVOS	15
3.1	Objetivo Geral.....	15
3.2	Objetivos Específicos	15
4	METODOLOGIA.....	15
5	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	17
5.1	Propriedade Intelectual.....	17
5.2	Inovação no Brasil e o papel do NIT	19
5.3	Gestão da Propriedade Intelectual em Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação	22
6	ESTUDO PROSPECTIVO DAS BUSCAS DE ANTERIORIDADE NO INPI..	23
6.1	Metodologia do estudo prospectivo.....	23
6.2	Resultados e discussão do estudo prospectivo	24
6.3	Conclusão do estudo prospectivo	32
7	MAPEAMENTO DAS PRINCIPAIS DEMANDAS DE GESTÃO DE PI EM ICTS	32
8	DESENVOLVIMENTO E REGISTRO DO SOFTWARE.....	41
8.1	Metodologia adotada para o desenvolvimento do software.....	41
8.2	Diagrama de Caso de Uso	46
8.3	Apresentação do software.....	48
8.4	Ferramenta e Metodologia utilizada na programação.....	52
8.5	Registro no INPI	53
8.6	Manual de instruções para os usuários.....	53
9	CONCLUSÃO.....	54
10	PERSPECTIVAS FUTURAS.....	56
	APÊNDICE A - Artigo submetido à Revista Tecnologia e Sociedade.....	62
	APÊNDICE B - Modelo de Requisitos de Usuários.....	77
	APÊNDICE C - Manual de instruções para usuários.....	82
	APÊNDICE D - Termo de Livre Consentimento.....	95
	ANEXO A - Solicitação do produto pela empresa.....	96
	ANEXO B – Formulário para Registro de Programa de Computador	97
	ANEXO C - Comprovante de Solicitação de Registro do Programa de Computador e declaração.....	102

1 INTRODUÇÃO

A sociedade foi aperfeiçoando a forma de explorar suas pesquisas e hoje a inovação está presente em todas as áreas e segmentos. Segundo Pacti (2007), a ciência, a tecnologia e a inovação são, no cenário mundial contemporâneo, instrumentos fundamentais para o desenvolvimento, o crescimento econômico, a geração de emprego e renda, e a democratização de oportunidades.

Embora muitos confundam a inovação com uma nova ideia ou até mesmo teorias de como fazer algo com atraentes concepções, a inovação é muito mais que isso, muito mais que uma ideia, é a essência da ideia aplicada no contexto do dia a dia solucionando os problemas da sociedade. Para Audy (2017), a inovação envolve a criação de novos projetos, conceitos, formas de fazer alguma coisa, sua exploração comercial ou aplicação social e consequentemente a difusão para o restante da economia ou sociedade.

Antes da Lei de Inovação, as Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTs) já possuíam departamentos semelhantes aos Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT) responsáveis pela proteção da propriedade intelectual, transferência de tecnologia e administração da sua política de inovação. Por meio dos NITs, as ICTs disseminam e incentivam a cultura da propriedade intelectual oriunda de pesquisas dentro da Instituição, aperfeiçoando-se e avançando na gestão de PI. Diferente de empresas que possuem um setor especificamente voltado para gestão da Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), as ICTs, empresas, setores públicos e escritórios de PI, têm seu modo singular de administrar suas tecnologias.

O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) é responsável por, entre outras demandas, orientar pesquisadores no desenvolvimento e estruturação dos documentos para entrada com pedido de depósito de patentes, registro de marcas, softwares e desenho industrial, bem como outras tecnologias, com a promulgação da lei de inovação - Lei nº 10.973, conhecida como Marco Legal da Inovação que dispõe medidas de “[...] incentivo à inovação, pesquisa e tecnologia na esfera produtiva” (BRASIL, 2004, *CAPUT*). Recentemente a Lei n.13.243 – Novo Marco Legal, expandiu as ações de incentivo à inovação, modificando antigas leis, apresentando novas ideias do ambiente produtivo e visando a parceria entre instituições privadas e públicas, com objetivo de incentivar mais ainda a inovação (BRASIL, 2016) e definição quanto às atividades desenvolvidas pelo NIT dentro das IES.

Objetivando contribuir para a melhoria da metodologia de gestão dos NITs e diminuir os desafios enfrentados no efetivo exercício de suas atribuições, desenvolveu-se um software de Gestão da Propriedade Intelectual (GPI), visando promover maior agilidade e segurança dos procedimentos internos dos NITs, de acordo com os padrões de uma boa administração, proporcionando ainda, mais eficiência. Pois a adequada gestão de novas tecnologias nas ICTs não se constitui apenas um requisito, mas sim um diferencial estratégico (ARAÚJO *et al.*, 2018), capaz de embasar políticas de estímulo à produção científica, tecnológica e de inovação.

Consequentemente, para que seja possível realizar o planejamento de novas estratégias de forma efetiva dentro dos NITs das ICTs, é necessário o acesso a dados e ferramentas de suporte à tomada de decisão. Além disso, uma gestão eficiente de dados de pedidos de depósitos e registros peticionados no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) permite que as instituições evitem atrasos nos pagamentos de anuidades e exames técnicos, o que pode causar a perdas de propriedades intelectuais por arquivamento.

De acordo com Lotufo (2009), é crucial que as Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTs) estejam cientes da necessidade de proteger suas inovações oriundas de pesquisa antes que sejam disponibilizadas ao público. O governo do Brasil afirma que possuir uma patente de produto significa o direito de impedir que um terceiro produza, use, venda, importe um produto protegido por uma patente ou até mesmo um processo de produto sem o seu consentimento (BRASIL, 1996). Para tanto, ainda que protegido existe a necessidade do acompanhamento de todo o processo de uma propriedade intelectual. Não basta só entrar com o pedido no INPI, é de responsabilidade do depositando acompanhar todas as exigências de conformidade com a Lei de Propriedade Intelectual.

Conforme Convenção de Paris de 1883 (art. 1 § 2), a Propriedade Industrial é o conjunto de direitos que compreende as patentes de invenção, modelo de utilidade, desenho industrial, marcas de produtos ou serviços, o nome comercial e as indicações de proveniência ou denominações de origem, bem como a repressão da concorrência desleal no mercado de trabalho.

Após a entrada do pedido de proteção para determinado tipo de invenção no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), autarquia federal brasileira, criada em 1970, vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, o inventor terá que consultar constantemente seu pedido para sondar se o mesmo

não contém documentos que exijam sua atenção (INPI, 2022). Todo esse processo requer atenção, o que pode gerar gargalos ou até mesmo o cancelamento do pedido de depósito de patente pelo não cumprimento de exigências solicitadas pelo examinador, prazos para pagamentos das anuidades, bem como emissão da Guia de Recolhimento da União (GRU) com códigos de serviço incorretos e demais prazos. Com isso, é de suma importância o acompanhamento desses processos como prevenção de perda definitiva bem como a disponibilização da matéria reivindicada sob domínio público.

Dessa forma, para melhor compreensão de todo processo de acompanhamento de PI, forma de gestão em diversas Instituições de Ensino e Pesquisa de vários estados, este trabalho está estruturado em sete partes. Além da introdução e justificativa, o terceiro item consiste no objetivo geral e específicos que demonstram qual a proposta da pesquisa. A quarta seção apresenta o referencial teórico, através do qual é descrito de forma mais aprofundada a pesquisa e apresenta conceitos relacionados ao tema. O quinto item demonstra a metodologia que compreende os caminhos utilizados para atingir os objetivos. Em seguida apresenta-se, um estudo prospectivo das buscas de anterioridade realizadas com a finalidade de identificar softwares semelhantes ao que está sendo elaborando condizente à ideia inicial e conforme necessidade de cada IES.

Foram realizadas também entrevistas com gestores e colaboradores de NIT, objetivando entender todo o processo de gestão de forma particular de cada IES. Posteriormente, tem-se a apresentação do software, das ferramentas e metodologias utilizadas na programação, registro no INPI, manual e por fim são apresentadas as conclusões.

2 JUSTIFICATIVA

A adequada gestão da inovação nas ICTs não se constitui apenas um requisito, mas sim um diferencial estratégico, capaz de embasar políticas de estímulo à produção científica, tecnológica e de inovação. Portanto, para que seja possível realizar o planejamento dessas estratégias de forma efetiva, é necessário que seja possível realizar um acompanhamento contínuo dos processos de PI (Propriedade Intelectual) atendidos pelos NITs e gerados pelo INPI.

Desse modo, justifica-se o desenvolvimento deste trabalho para elaboração de um software que forneça o alto controle e gestão de dados associados a pedidos de propriedade intelectual. Uma solução tecnológica que simplifique o acesso de pesquisadores e empresas às informações sobre a propriedade intelectual institucional das ICTs, mantenha um repositório de informações completas a respeito da PI institucional, organize e controle registros de marcas, depósitos de patentes, desenho industrial, programa de computador, indicação geográfica e topografia de circuito integrador junto ao INPI.

Outro aspecto positivo quanto ao desenvolvimento deste software é que os resultados apresentados poderão servir como modelo para o aperfeiçoamento de outros softwares e suporte para gestão de PI em IES e comunidade, contribuindo para elevação do número de pesquisadores mais envolvidos no engajamento da inovação.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Desenvolver um software que possibilite a gestão de dados referentes à Propriedade Intelectual peticionados no INPI.

3.2 Objetivos Específicos

- a) Realizar um estudo prospectivo das buscas de anterioridade de software de gestão de PI;
- b) Mapear as principais demandas de gestão de processos de PI em ICTS;
- c) Identificar os problemas relevantes encontrados na área de gestão de PI em ICTS;
- d) Desenvolver um manual de instruções para usuários do software;

4 METODOLOGIA

Neste capítulo será apresentada a metodologia da pesquisa utilizada no presente trabalho. Zanella (2009, p. 61) afirma que a metodologia “é o caminho que o pesquisador percorre em busca da compreensão da realidade, do fato, do fenômeno”.

Quanto aos objetivos, a metodologia utilizada para esta pesquisa é de caráter descritivo, por destacar as características mais importantes do modelo de gestão da

propriedade intelectual, considerando os aspectos estudados tais como: rotinas, processos e ferramentas. Segundo Vergara (2000, p. 47), a pesquisa descritiva evidencia as peculiaridades de uma determinada comunidade ou fenômeno, e determina as correlações entre variáveis e determina sua natureza.

Define-se, ainda, a pesquisa como exploratória por proporcionar maior familiaridade com o problema. De acordo com Zikmund (2000), utiliza-se o estudo exploratório para identificar determinadas situações, explorar alternativas ou descobrir novas ideias. Logo, ainda que exista entendimento por parte do pesquisador sobre o assunto, a pesquisa exploratória também é proveitosa, pois, comumente, para uma mesma ocorrência organizacional, pode haver inúmeras possibilidades, e sua aplicação proporciona ao pesquisador conhecimento, se não de todas, pelo menos de algumas delas.

Quanto aos procedimentos utilizou-se o método bibliográfico e o levantamento de dados (VERGARA (2008)). Assim, fez-se o estudo elaborado por meio de consultas de livros, materiais publicados, jornais, documentos, ou seja, todo e qualquer material acessível ao público em geral. Com isso foram consultados literatura acadêmica, leis, documentos de Propriedade Intelectual, teses e dissertações, entre outros arquivos referentes ao tema proposto.

Para análise de dados, foi utilizado a técnica qualitativa em que a abordagem qualitativa, para Roesch (2006), é adequada para etapas mais exploratórias de uma pesquisa, em que o pesquisador compreende o ponto de vista dos entrevistados, sem partir de um modelo preestabelecido.

A pesquisa foi executada com gestores e colaboradores de NITs de 3 (três) universidades e 1 (uma) faculdade do Estados do Maranhão, mais as universidades do Rio de Janeiro, Santa Catarina, Sergipe e Paraíba. As entrevistas foram realizadas no período de agosto de 2021 a fevereiro de 2022. A análise se baseou nas atividades realizadas pelas Instituições entrevistadas quanto ao gerenciamento para entrada com pedidos de propriedade intelectual, bem como o acompanhamento desses processos peticionados no site do INPI.

Por fim, apresenta-se a descrição detalhada dos recursos metodológicos adotados para elaboração deste trabalho nos capítulos referentes a cada tópico.

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

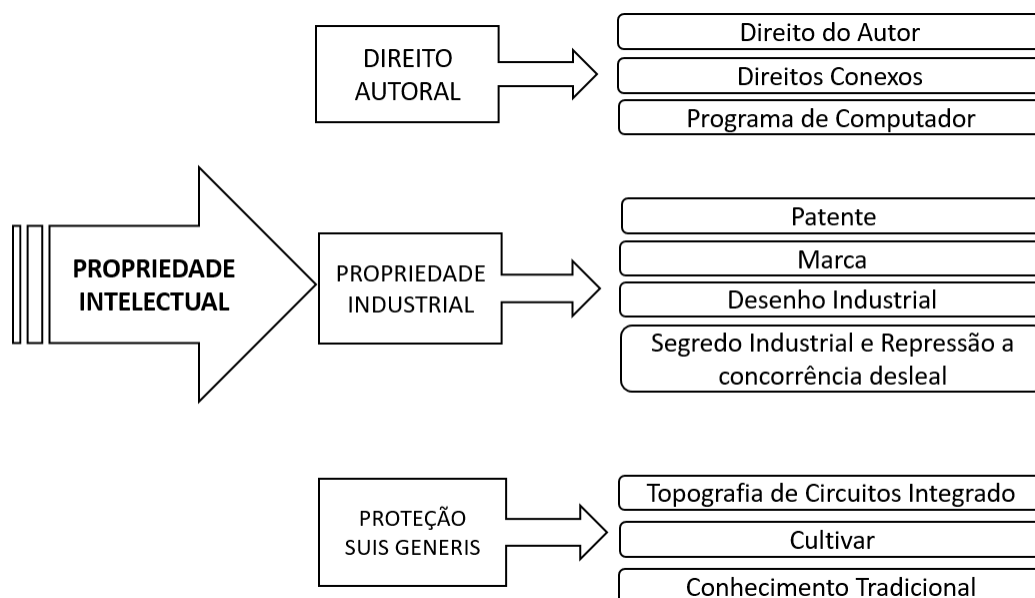
Este capítulo apresenta os principais conceitos no que se refere à propriedade intelectual, visando o entendimento, de forma clara e objetiva quanto aos temas centrais deste trabalho. Está dividido em três tópicos. No primeiro, são apresentados alguns aspectos da Propriedade Intelectual, destacando conceitos e requisitos para depósitos e registros. No segundo apresenta-se a Inovação no Brasil e o papel do NIT destacando informações relevantes ao tema deste trabalho e, por fim, a Gestão da propriedade intelectual em Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação.

5.1 Propriedade Intelectual

Entre diversas definições, e o que se considera mais evidente pela sociedade, aos conceitos conferidos à propriedade intelectual, é a similaridade com um instrumento que assegura um direito a uma pessoa física ou jurídica. De acordo com Barros (2007), a matéria-prima poderá ser favorável ao homem tanto pelo direito quanto pela posse. Pois o direito lhe dá o domínio e a posse, o gozo cedido.

Para Jing (2011), a propriedade intelectual está dividida em três categorias: Na primeira categoria está a propriedade industrial que envolve o depósito de patentes, registro de marcas, indicação geográfica, desenho industrial, repressão a concorrências desleais e o segredo industrial. Na segunda categoria, está o direito autoral, que envolve o registro de programa de computador, o direito de autor e os direitos conexos. Por fim, na terceira categoria está a proteção *sui generis*, que é composto pelo cultivar, topografia de circuito integrado e conhecimento tradicional, conforme ilustrado na Figura 1.

FIGURA 1 - Domínio da Propriedade Intelectual.



Fonte: Próprio autor, 2022.

A propriedade intelectual objetiva assegurar direitos de produtos ou processos, material ou imaterial. No Brasil, o órgão responsável pela entrada de pedidos de propriedade industrial é o Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI que atende pedidos de patentes, marcas, software, desenho industrial, indicação geográfica, contratos de tecnologia e franquia e a topografia de circuito integrado (INPI, 2019). Para outros tipos de pedidos, a Biblioteca Nacional é responsável pela averbação de obras artísticas e também pelos direitos autorais. A Organização Mundial da Propriedade Intelectual - OMPI, define a propriedade intelectual como:

Direitos relativos às obras literárias, artísticas e científicas, às interpretações e às emissões de radiodifusão, às invenções em todos os domínios da atividade humana, às descobertas científicas, aos desenhos e modelos industriais, às marcas industriais, comerciais e de serviço, bem como às firmas comerciais e denominações comerciais, à proteção contra a concorrência desleal e todos os outros direitos inerentes à atividade intelectual nos domínios industrial, científico, literário e artístico. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL, 2002.)

Considerando que o objetivo deste trabalho é a gestão de processos de propriedade intelectual peticionadas no INPI por meio de um software, o foco deste estudo será a metodologia para tramitação de um pedido de PI, softwares similaridades, ao que está sendo proposto, e fluxograma de todo processo de entrada e acompanhamento de pedidos. As demais formas de proteção da Propriedade

Intelectual, destacadas na Figura 1, não serão objeto de estudo deste trabalho. Mas, para uma melhor compreensão do leitor, enuncio um pequeno parágrafo sobre alguns pedidos de propriedade intelectual.

Para entrada com pedidos de PI é importante entender os requisitos obrigatórios. Uma invenção pode decorrer do desenvolvimento de um processo ou produto e até mesmo de um aperfeiçoamento de um processo ou produto já existente. Porém, é de suma importância ter conhecimento dos requisitos de patenteabilidade e registros. Para depósitos de patentes é importante apresentar claramente a novidade, atividade inventiva e aplicação industrial (INPI, 2019).

Para registro de marcas em conformidade com a Lei nº 9279/96, art. 122, são suscetíveis de registro os sinais visualmente distintivos e perceptíveis, não abrangidos nas proibições legais, conforme a LPI (BRASIL, 1996). Nos casos de registros de softwares regidos pela Lei 9.609/98, a proteção do programa de computador dar-se-á pela proteção do código fonte. Em síntese, um software é o agrupamento de instruções ou declarações, escritas em linguagens próprias a serem utilizadas em um computador (INPI, 2019).

Por fim, o desenho industrial conforme a Lei nº 9.279/96, é as condições ornamental ou estético de um instrumento ou união de linhas e cores aplicadas a um objeto (INPI, 2019). O mesmo é protegido em pela sua forma externa de um artefato, bem como suas cores e linhas, não sendo levado em consideração suas funcionalidades (INPI, 2019).

5.2 Inovação no Brasil e o papel do NIT

Conceituado como o início de um novo ciclo para pesquisa e inovação tecnológica no Brasil o novo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação, pela Lei 13.243/2016 trouxe consigo como ato primordial o desenvolvimento e a transição do entendimento inovador à sociedade (BRASIL, 2016). Tais transformações progredidas pelo Novo Marco Legal impactaram a política de inovação dos NITs, implicando no desenvolvimento de resoluções internas e melhorias no ambiente de trabalho.

Com o novo Marco Legal, houve um aumento da criação de NITs em Instituições (FORMICT 2012 /ano-base 2011), isso implica no incentivo e divulgação da propriedade intelectual de forma mais ampla, resultando em mais atendimentos e pedidos de PI desenvolvidos.

As atividades desenvolvidas em NITs requerem sigilo e segurança, demandando o acompanhamento e gestão de processos peticionados no INPI de forma manual e minuciosa por exigir o cumprimento de prazos. A utilização de um software que possa administrar todos os processos é fundamental para gerenciar as rotinas e organizar os processos.

Não só os NITs mas as empresas ou escritórios de patentes necessitam de uma gestão de qualidade para acompanhar um maior número de propriedade intelectual. E os benefícios de mudança de um trabalho manual para um automatizado é bem mais favorável a inovação e permite a realização de demandas de modo mais rápido e eficaz, fazendo com que o controle dos resultados seja em tempo real, mais simples e confiável.

No Brasil a baixa aderência das empresas por inovação traz consequências, fazendo com que o país esteja distante do ideal em desenvolvimento tecnológico. Segundo a Agência de Notícias CNI (2020), em 2017 as empresas investiram R \$67,3 bilhões em inovação, sendo este 1,95% da receita líquida total das vendas. Comparando a última pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que avaliou o período entre 2012 e 2014 houve uma queda de 2,4% e essa redução foi ainda maior na indústria, tendo uma queda de 36,4% em 2014 para 33,9% em 2017.

Para Gianna Sagazio (2020), Diretora de Inovação da CNI, a aprovação da Política Nacional de Inovação é peça fundamental para o crescimento do Brasil em inovação. Com o início da pandemia, foi possível perceber a necessidade do fomento do setor, mas o Brasil ainda não investe conforme o seu potencial. A CNI (2020) analisa que apesar de ser a 9ª economia mundial, no índice Global de Inovação, o Brasil é detentor da 66ª posição do mais importante ranking que mede atividades inventivas.

Entre os eixos prioritários para a inovação no Brasil defendidos pela CNI estão a criação de um ambiente institucional e regulatório favorável à CT&I; a oferta de instrumentos de subvenção econômica e de crédito compatíveis com o risco tecnológico; e o apoio do Estado ao desenvolvimento científico, para que haja um ambiente favorável à produção de conhecimento e tecnologias de ponta. A CNI defende ainda a ampliação de investimentos públicos e privados em inovação, bem como o aprimoramento de instrumentos de apoio à CT&I e a desburocratização das leis de apoio à inovação. Outro fator imprescindível para o desenvolvimento do país por meio da inovação é a maior integração do setor industrial com as universidades e os governos. (CNI, 2020).

Quando as universidades investem na mobilização da comunidade acadêmica através da criação de uma política institucional de inovação, visando impulsionar o desenvolvimento e motivar o trabalho intelectual para beneficiar a sociedade, há um crescimento e fortalecimento na cultura da inovação, favorecendo a divisão justa de direitos das tecnologias desenvolvidas dentro da instituição, bem como administração das transferências de tecnologia para outros setores.

O funcionamento da política de inovação está totalmente ligado ao bom desempenho do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da ICT, já que a finalidade do NIT é justamente a de corroborar com a gestão e zelar pela boa execução e andamento da política.

O NIT deve ter a condição de extrair o máximo das oportunidades definidas pela política de inovação da ICT, mas essa política não é do NIT e sim de toda a Instituição. As demais instâncias de gestão e execução da ICT têm obrigações e papéis importantes na correta aplicação das suas determinações. A própria administração das ICTs necessita ser dotada de suficiente agilidade para permitir o sucesso das parcerias e das negociações características da atuação em inovação, o que pode e deve resultar em efeitos importantes na eficiência da gestão da ICT como um todo. Do mesmo modo, a Administração deverá prover o NIT da infraestrutura e autonomia necessárias para a adequada gestão dos temas que lhe são, por legislação, atribuídos. (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIAS, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES, 2019).

Como é exposto pelo art. 16 da Lei 10.973/2004, o NIT, poderá exercer o seu papel jurídico, atuando no planejamento e estratégias amparados por profissionais capacitados para realizar de maneira qualificada a interface entre as habilidades de uma Instituição de Ciência e Tecnologia (ICT) e instituições aliada no campo da CT&I.

Para Andrade *et al.* (2018), o NIT tem um papel essencial para gestão da propriedade intelectual nas ICTS, bem como fomentar a inovação para a sociedade. À vista disso, a criação de um NIT com ligação direta nas atividades executadas pelas ICTs deveria dispor de uma interação de forma dinâmica. Com ações apoiadas em pilares de gestão estratégica e dispor de métodos que conduzam à tecnologia e à inovação da instituição, objetivando apoiar no aperfeiçoamento dessas atividades.

Para Torkomian (2009), as maiores dificuldades para execução do papel do Núcleos de Inovação Tecnológica - NIT estão na grande rotatividade de pessoal, na carência de profissionais capacitados, além dos recursos que não acompanham o crescimento do setor. Com isso, para Rocca (2009), é de suma importância para o

processo de desenvolvimento e criação de um NIT, considerar a escassez de recursos para estrutura, a carência de profissionais fixos e capacitados na área de propriedade industrial, e o entendimento por inventores e pesquisadores em atender aos requisitos para proteção de uma novidade.

Mesmo diante das mudanças legais, avanço tecnológico e maturidade no papel da IES para disseminação da cultura da inovação dentro dos NITs, não há viabilidade de esperar resultados com mudanças ou até mesmo probabilidade de analisar grande respostas por parte dos NITs porque a maior parte encontra-se em estágio de formação e organização estruturada.

5.3 Gestão da Propriedade Intelectual em Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação

A disseminação da Inovação nas instituições públicas, podem trazer um efeito significativo sobre a criatividade, propriedade intelectual, liderança e intenções empreendedoras do aluno. Miguez (2012) destaca que ideias têm como matéria-prima o conhecimento, que é um ativo importante para as organizações na gestão da inovação. De acordo com o autor, é importante que a organização desenvolva um processo sistemático para a geração de ideias inovadoras, pois as empresas não podem depender apenas de ideias que surgem momentaneamente e sem um planejamento.

É sabido que, por determinação da lei nº 10.973/2004, de 02 de dezembro de 2004 e em cumprimento ao que regulamenta o decreto nº 9.283/2018, as instituições de ciência e tecnologia tiveram que organizar e instituir suas políticas de inovação, dispondo sobre a organização e a gestão dos processos que orientam a transferência de tecnologia e a geração de inovação no ambiente produtivo, em consonância com as prioridades da política nacional de ciência, tecnologia e inovação e com a política industrial e tecnológica nacional.

Segundo Lotufo (2009), as Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação - ICTs estão buscando cada vez mais se enquadrar a um modelo de negócios. Conforme Assumpção (2010), para uma melhor relação com outros agentes do sistema de inovação, é importante que os NITs definam sua atuação e perfil. Dessa forma, será possível organizar e elaborar um cronograma necessário para o

orçamento, idealizar os prazos para alcance dos objetivos e obter resultados dos investimentos.

A gestão dos NITs deve ser constantemente controlada e aprimorada por meio dos vínculos institucionais, bem como os processos, técnicas, sistemas e gestão de pessoas, pois devido às constantes transformações exige-se mais agilidade e melhoria contínua. Destaca-se ainda três elementos essenciais para gestão dos NITs em ICTs: gestão de pessoas, comunicação e transferência de tecnologia (TOLEDO, 2009). Para gestão desses setores, a comunicação e a participação propiciam o aprendizado acerca do conceito sobre propriedade intelectual e transferência de tecnologia, bem como a habilidade do gestor em se expressar, escrever de forma técnicas e formal, palestrar, liderar, preparar relatórios, elaborar mensagens objetivas, claras e simples (LOTUFO, 2009).

As boas práticas de gestão são indispensáveis para criar diretrizes para uma gestão atualizada, aperfeiçoada e excelente para inovação. Visto que os NITs se comunicam com diversos agentes no processo de inovação, a realidade de cada ICT vincula-se à responsabilidade e à qualidade das atividades de pesquisas realizadas dentro da instituição e legislação institucional vigente. Tudo isso contribui para o progresso da gestão da inovação dentro dos NITs.

6 ESTUDO PROSPECTIVO DAS BUSCAS DE ANTERIORIDADE NO INPI

A construção de metodologias para gestão da propriedade intelectual apresenta uma inclinação progressiva em termos de desenvolvimento de novas tecnologias. Isso poderá ajudar em uma das principais dificuldades enfrentadas pelos NITs em como gerenciar ativos de PI de forma a não perder prazos ou arquivamento definitivo. Uma vez que todo o processo para administração de PI peticionada no INPI necessita de acompanhamento semanal de forma manual para que possa seguir todo o seu percurso de vida processual mantendo-se no sistema.

6.1 Metodologia do estudo prospectivo

Com a finalidade de realizar o registro do software proposto, foram feitas buscas de anterioridade no site do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) de softwares registrados no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2021,

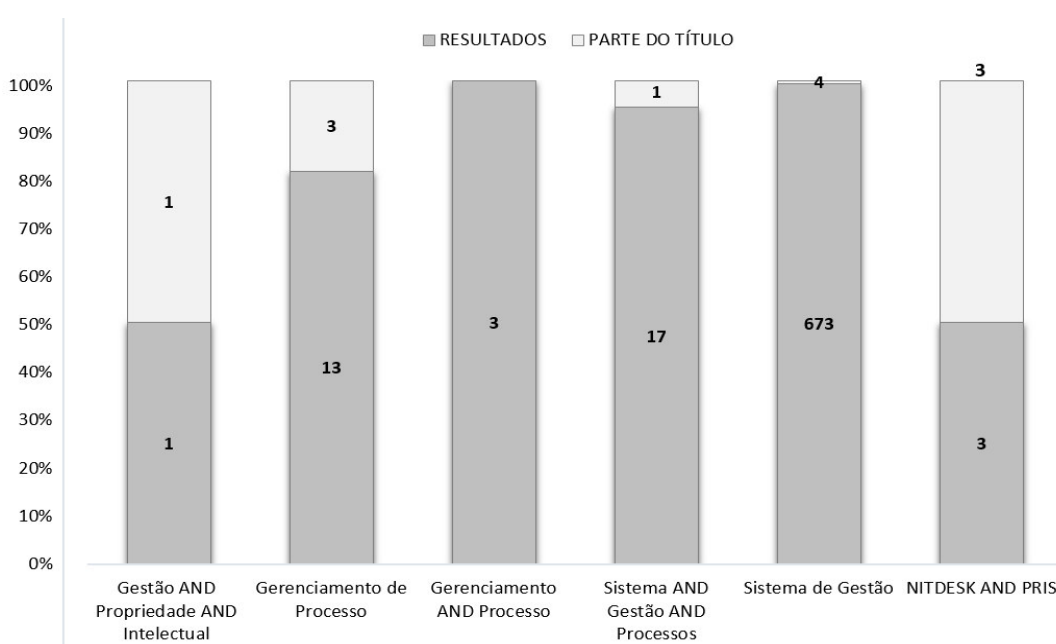
utilizando como estratégia de busca a análise do título e campo de aplicação de programas peticionados.

Utilizou-se como estratégia para escolha das palavras-chave termos que continham informações sobre inovação, gestão, propriedade intelectual, propriedade industrial, administração de processos de PI e demais informações semelhantes ao título deste trabalho. Tal pesquisa se deu a partir da busca por resultados de 05 palavras-chave, com 06 cruzamentos. Sendo assim, como descritores do estudo, foram usadas palavras-chave e cruzamentos associados ao tema do trabalho proposto, dentre os quais: “*gestão de PI*”; “*gestão da propriedade industrial*”; “*gestão AND propriedade AND intelectual*”; “*sistema de gestão*”; “*sistema AND gestão AND processos*”; “*gerenciamento de processos*”; “*gerenciamento AND processo AND INPI*”; “*processo AND INPI*”; “*gerenciamento AND processo*”; “*Gestão de NIT*” e “*NITDESK AND PRIS*”.

6.2 Resultados e discussão do estudo prospectivo

O Gráfico 1 apresenta um filtro das palavras chaves e cruzamentos que foram utilizados e apresentaram resultados, tendo sido excluídas as palavras-chaves e cruzamentos que não obtiveram nenhum resultado com registros relacionados.

GRÁFICO 1 - Número de registros de software no período compreendido entre 2010-2021.



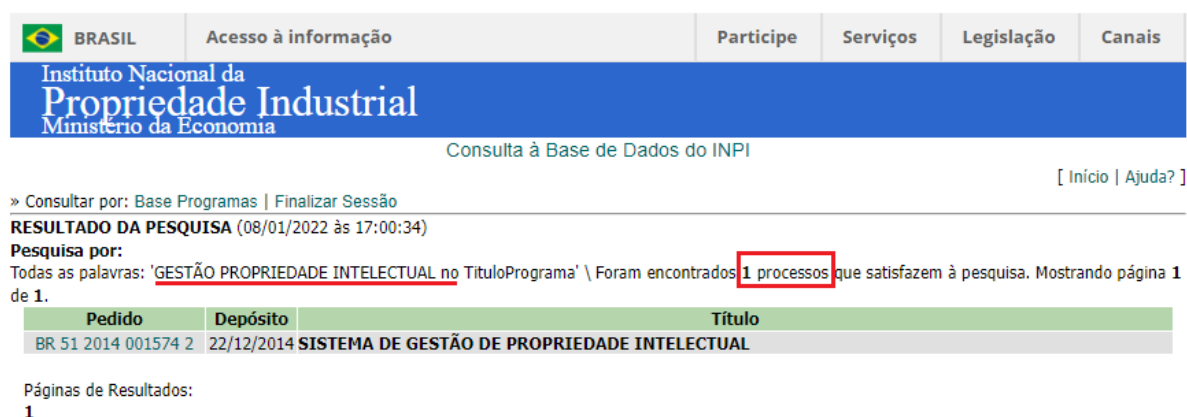
Fonte: Próprio Autor, a partir de dados do INPI (2021).

Como pode ser observado no Gráfico 1, utilizou-se o preenchimento para o total de resultados apresentados pelas buscas por palavras-chaves e cruzamentos, e sem preenchimento para destaque dos resultados, dentre o total apresentado, que indicam certas semelhanças com o termo utilizado na realização das buscas.

Conforme Gráfico 1, as palavras-chave e cruzamentos utilizados que apresentaram resultados foram: “*Gestão AND Propriedade AND Intelectual*” com o total de 01 resultado; “*Gerenciamento de Processo*” com um total de 13 resultados e, dentre os resultados obtidos, apenas 03 apresentaram o termo utilizado no título; “*Gerenciamento AND Processo*”. Apesar de ter sido encontrado um total de 03 resultados, nenhum deles contém semelhança com o tema proposto deste trabalho; “*Sistema AND Gestão AND Processos*” com um total de 17 soluções tecnológicas e apenas 01 registro voltado para área da inovação; “*Sistema de Gestão*” com um total de 889 resultados apresentados e com aplicação do filtro do período estipulado resultou no total de 673 pedidos destacando-se apenas 04 registros supostamente da área de PI; “NITDESK AND PRIS” com 3 resultados, totalizando 710 resultados encontrados entre o período de 2010 a 2021.

Das palavras-chave e cruzamentos que apresentaram resultados, elaborou-se tabelas objetivando exibir as soluções tecnológicas que continham no seu título parte ou todo do termo utilizado na busca. As Tabelas 1 a 5 apresentam, de forma individual, os registros com seus respectivos títulos e campos de aplicações mais utilizados. A Figura 2 apresenta o resultado da busca com uso da palavras-chave “*Gestão AND Propriedade AND Intelectual*” e a Tabela 1 apresenta o detalhamento dessa busca com registros de software que contém no seu título o termo utilizado.

FIGURA 2 - Busca por palavra-chave “Gestão AND Propriedade AND Intelectual”



BRASIL Acesso à informação Participe Serviços Legislação Canais

Instituto Nacional da
Propriedade Industrial
Ministério da Economia

Consulta à Base de Dados do INPI [Início | Ajuda?]

» Consultar por: Base Programas | Finalizar Sessão

RESULTADO DA PESQUISA (08/01/2022 às 17:00:34)

Pesquisa por:

Todas as palavras: 'GESTÃO PROPRIEDADE INTELECTUAL no TítuloPrograma' \ Foram encontrados **1 processos** que satisfazem à pesquisa. Mostrando página 1 de 1.

Pedido	Depósito	Título
BR 51 2014 001574 2	22/12/2014	SISTEMA DE GESTÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

Páginas de Resultados:
1

Fonte: Próprio Autor, a partir de dados do INPI (2022).

TABELA 1 - Resultado da palavra-chave “Gestão AND Propriedade AND Intelectual”

Resultados	01			
Parte do título	01			
Nº DO PEDIDO	DATA DE DEPÓSITO	TÍTULO	NOME DO TITULAR	CAMPO DE APLICAÇÃO
BR 5120140015742	22/12/2014	SISTEMA DE GESTÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL	COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO	AD-01, IF-07, SM-01, TB-01

Fonte: Próprio Autor, a partir de dados do INPI (2022).

Embora sejam relevantes os avanços tecnológicos e pedidos de software no site do INPI, observa-se um pequeno número de registros contendo os termos utilizados nas buscas. Tomando como base o “campo de aplicação” onde “AD-01”, “IF-07”, “SM-01”, TB-01” representam as áreas administrativas, ciência informação, saneamento e trabalho, entende-se que o programa é voltado para gestão na parte administrativa na área de saneamento básico. Conclui-se, assim, que o software apresentado, apesar do título utilizado, não tem relação com pedidos de propriedade industrial. Em seguida, a Figura 3 apresenta o resultado da busca com uso da palavra-chave “Gerenciamento de Processos” e a Tabela 2 o detalhamento dessa busca com registros de software contendo no seu título o termo utilizado.

FIGURA 3 - Busca por palavra-chave “Gerenciamento de Processos”

Instituto Nacional da
Propriedade Industrial
Ministério da Economia

Consulta à Base de Dados do INPI

[\[Início | Ajuda? \]](#)

» Consultar por: Base Programas | Finalizar Sessão

RESULTADO DA PESQUISA (08/01/2022 às 17:44:01)

Pesquisa por:

Todas as palavras: 'GERENCIAMENTO DE PROCESSOS no TituloPrograma' \ Foram encontrados **14** processos que satisfazem à pesquisa. Mostrando página 1 de 1.

Pedido	Depósito	Título
BR 51 2021 003142 3	20/12/2021	SisDiárias - Sistema de Gerenciamento de Processos de Pagamentos de Diárias
BR 51 2019 000321 7	25/02/2019	GERPROC - Sistema de Gerenciamento de Processos
BR 51 2019 000225 3	11/02/2019	SISTEMA ELETRÔNICO DE GERENCIAMENTO DE INSTRUÇÃO DE PROCESSOS - SISGIP
BR 51 2018 052013 8	30/10/2018	SGPAM - Sistema de Gerenciamento de Processos Administrativos de Multa
BR 51 2017 000049 2	19/01/2017	PROCEGEPRO - PROGRAMA CERUMAR DE GERENCIAMENTO DE PROCESSOS
BR 51 2015 000463 8	18/05/2015	GERENCIAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS INPI
BR 51 2015 000432 8	28/04/2015	SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE PROCESSOS PARA AVALIAÇÃO DO RECONHECIMENTO DE SABERES E COMPETÊNCIAS - RSC
11900-5	06/05/2011	AGILE - SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE PROCESSOS DE TI
11709-1	21/02/2011	SISGP - SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE PROCESSOS
11582-3	27/01/2011	SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS - INTRANET - STDTECHNET
11285-4	26/11/2010	SISTEMA DE GERENCIAMENTO DOS PROCESSOS DE GESTÃO DE QUALIDADE - STDQUALIYS
10661-1	03/05/2010	GPO - GERENCIAMENTO E LOCALIZAÇÃO DE PROCESSOS E OBJETOS
10640-0	28/04/2010	GERPRONET - SISTEMA INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DE PROCESSOS JURÍDICOS
04600-2	05/08/2002	GERENCIAMENTO DOS FLUXOS DOS PROCESSOS DE NEGÓCIOS

Páginas de Resultados:
1

Fonte: Próprio Autor, a partir de dados do INPI (2022).

TABELA 2 - Resultado da palavra-chave “Gerenciamento de Processos”

Resultados	13			
Parte do título	03			
Nº DO PEDIDO	DATA DE DEPÓSITO	TÍTULO	NOME DO TITULAR	CAMPO DE APLICAÇÃO
BR5120190003 217	25/02/2019	GERPROC - Sistema de Gerenciamento de Processos	AVULTE	AD-01 AD-11
BR5120150004 638	18/05/2015	GERENCIAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS INPI	ANTÔNIO ROBERTO MARTINS	IF-02/ IF-10
11709-1	21/02/2011	SISGP - SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE PROCESSOS	ANDRÉ MAURÍCIO MONTE MOR / FABIANO APARECIDO COSTA	AD-03

Fonte: Próprio Autor, a partir de dados do INPI (2022).

Observa-se um maior número de pedidos utilizando o termo “Gerenciamento de Processos” no título. Ao analisar os registros de software detalhados na tabela, nota-se que no campo de aplicação as letras “AD - Administração” e “IF - Informação” são as mais utilizadas. Observa-se também que os registros sob numeração de processos “BR5120190003217” e “11709-1” contêm similaridade no título, diferenciando-se somente as iniciais. As similaridades dos registros com poucas diferenças não são levadas em consideração pelo INPI pelo fato de o direito do autor ser a proteção do código fonte. Nesse ponto, vale destacar que o INPI não publica a descrição das funcionalidades do programa, bem como o código fonte e, conseqüentemente, as conclusões são fundamentadas no campo de aplicação e título do programa registrado.

Dessa forma, os títulos analisados e os campos de aplicação nos permitem constatar que os registros de software destacados na Tabela 2 são aplicados à área de administração e informação. Observa-se também que os programas apresentados tratam de análise da informação, processamento de informação, recuperação, intercâmbio, bibliofilia, bibliometria por estarem ligados ao campo de aplicação “IF” com numeração 02 e 10. Quanto ao campo “AD” com numerações 03 e 11, o mesmo trata-se de arquivos de escritório, comunicação, a administração, análise organizacional e O&M. Conclui-se que os mesmos podem estar ligados a outros tipos de serviços que não sejam de gestão da propriedade intelectual conforme análise.

A Figura 4 apresenta o resultado da busca com uso da palavra-chave “Sistema AND Gestão AND Processos” e a Tabela 3 apresenta o detalhamento dessa busca com registros de software que contém no seu título o termo utilizado.

FIGURA 4 - Busca por palavra-chave “Sistema AND Gestão AND Processos”

Instituto Nacional da Propriedade Industrial Ministério da Economia		
Consulta à Base de Dados do INPI		
» Consultar por: Base Programas Finalizar Sessão		
RESULTADO DA PESQUISA (08/01/2022 às 18:34:44)		
Pesquisa por:		
Todas as palavras: 'SISTEMA GESTÃO PROCESSOS' no TítuloPrograma \ Foram encontrados 17 processos que satisfazem à pesquisa. Mostrando página 1 de 1.		
Pedido	Depósito	Título
BR 51 2021 001445 6	29/06/2021	Sistema para gestão de processos judiciais, administrativos e monitoramento legislativos de projetos de lei
BR 51 2021 001444 8	29/06/2021	Sistema para gestão de processos judiciais e administrativos
BR 51 2021 000343 8	26/02/2021	Sistema de Gestão Documental e de Processos - SmartFlow
BR 51 2021 000183 4	08/02/2021	SISTEMA PARA GESTÃO DE PROCESSOS DE ACORDOS E CONTRATOS DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA - SGT
BR 51 2020 002066 6	30/09/2020	SISTEMA DE GESTÃO DE PROCESSOS LICITATÓRIOS
BR 51 2020 000727 9	22/04/2020	iiJud - Sistema de Gestão de Processos Judiciais e Peticionamento Eletrônico em Lote
BR 51 2018 052395 1	12/12/2018	SIGAP - Sistema de Gestão e Armazenamento de Processos
BR 51 2018 051955 5	24/10/2018	Sistema Eletrônico de Gestão de Processos Seletivos
BR 51 2018 001195 0	13/07/2018	Sistema de gestão de processos jurídicos e administrativos para monitoramento e controle de demandas de ações judiciais, fiscalizações de ministério público e - Juscompesa
BR 51 2018 000759 7	18/05/2018	SISTEMA DE GESTÃO DE ESCRITÓRIO DE ADVOCACIA, GERAÇÃO DE PROCESSOS JUDICIAIS, CONTROLE DE PUBLICAÇÕES DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA E CÁLCULOS JUDICIAIS
BR 51 2017 001461 2	21/11/2017	Sistema de Gestão de Processos e Fluxos Jurídicos - INTRANET
BR 51 2017 001247 4	05/09/2017	SISTEMA DE GESTÃO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO (BPM) PROGRAMÁVEL ATRAVÉS DE FUNÇÕES SEMELHANTES ÀS DE PLANILHAS ELETRÔNICAS E COM FORMULÁRIOS DINÂMICOS
BR 51 2017 000193 6	24/02/2017	EPGM - SISTEMA DE GESTÃO DE PROCESSOS ELETRÔNICOS
BR 51 2015 001085 9	29/09/2015	PUBLIX- SISTEMA DE GESTÃO DE PROCESSOS PARA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
BR 51 2013 000409 8	25/04/2013	SISTEMA DE GESTÃO DE PROCESSOS SELETIVOS - SISCOPESE
11610-3	26/01/2011	SISTEMA PARA GESTÃO DE PROCESSOS DE SELEÇÃO - HUMAN
11285-4	26/11/2010	SISTEMA DE GERENCIAMENTO DOS PROCESSOS DE GESTÃO DE QUALIDADE - STDQUALIYS

Páginas de Resultados:
1

Fonte: Próprio Autor, a partir de dados do INPI (2022).

TABELA 3 - Resultado da palavra-chave “Sistema AND Gestão AND Processos”

Resultados	17			
Parte do título	01			
Nº DO PEDIDO	DATA DE DEPÓSITO	TÍTULO	NOME DO TITULAR	CAMPO DE APLICAÇÃO
BR5120210001834	08/02/2021	SISTEMA PARA GESTÃO DE PROCESSOS DE ACORDOS E CONTRATOS DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA - SGT	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SAO FRANCISCO /INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO	DI-01/ IF-02/ IF-04

Fonte: Próprio Autor, a partir de dados do INPI (2022).

Apesar dos 17 registros encontrados com os termos “Sistema AND Gestão AND Processos”, apenas 01 se destacou pelo título e campo de aplicação “DI - Legislação” e “IF - Informação”. Em virtude da limitação da análise, dificulta-se a afirmação de que o mesmo seja específico para processos de pedidos de propriedade intelectual, uma vez que o campo de aplicação envolve apenas legislação e informação.

A Figura 5 apresenta o resultado da busca com uso da palavra-chave “Sistema de Gestão” e a Tabela 4 apresenta o detalhamento dessa busca com registros de software que contém no seu título o termo utilizado.

FIGURA 5 - Busca por palavra-chave “Sistema de Gestão”

The screenshot shows the INPI search interface. At the top, it says 'Instituto Nacional da Propriedade Industrial - Ministério da Economia'. Below that, 'Consulta à Base de Dados do INPI'. On the right, there are links for '[Início | Ajuda?]'. The search results section shows 'RESULTADO DA PESQUISA (08/01/2022 às 19:21:54)'. The search criteria are 'Pesquisa por: Todas as palavras: SISTEMA DE GESTÃO no TítuloPrograma'. It states that 889 processes were found. Below this is a table with columns: Pedido, Depósito, and Título. The table lists various software systems, such as 'ACORDE - SISTEMA DE GESTÃO PARA ESCOLAS DE MUSICA', 'SIGTRANS - SISTEMA GESTÃO MULTAS DE TRÂNSITO', 'SISPER - SISTEMA DE GESTÃO DE PERDAS', etc. At the bottom, there are links for 'Páginas de Resultados' and a pagination bar showing '«Anterior- 1...27 |28 |29 |30 |31 |32 |33 |34 |35 |36 |37 |38 |39 |40 |41 |42 |43 |44 |45-Próxima»'.

Pedido	Depósito	Título
10647-0	20/05/2010	ACORDE - SISTEMA DE GESTÃO PARA ESCOLAS DE MUSICA
10603-1	05/05/2010	SIGTRANS - SISTEMA GESTÃO MULTAS DE TRÂNSITO
10537-0	05/04/2010	SISPER - SISTEMA DE GESTÃO DE PERDAS
10659-0	26/03/2010	SGE - SISTEMA DE GESTÃO ESCOLAR
10478-3	12/03/2010	IPÚBLICA - SISTEMA INTELIGENTE DE GESTÃO PÚBLICA
10460-5	08/03/2010	SIGAP - SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
10454-3	05/03/2010	SIGA - SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO ACADÊMICA
10445-2	18/02/2010	SGI - SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADA (NBR ISO 9001, NBR ISO 14001 E OSHAS 18001)
10429-4	08/02/2010	SGI - SISTEMA DE GESTÃO DE INADIMPLÊNCIA
10407-1	01/02/2010	SISTEMA DE GESTÃO DA COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA
10414-5	28/01/2010	SISTEMA WEB DE APOIO À GESTÃO DE SECRETARIAS DEPARTAMENTAIS EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO
10356-3	05/01/2010	SISTEMA DE GESTÃO CORPORATIVA PARA SAÚDE
10357-5	05/01/2010	SISTEMA MODULAR DE GESTÃO PARA SAÚDE E OPMS
10253-0	16/12/2009	SGA VAF - SISTEMA DE GESTÃO DA APURAÇÃO DO VALOR ADICIONADO FISCAL
10120-2	29/10/2009	SAUDEFLEX- SISTEMA DE GESTÃO DE SAÚDE
10148-3	27/10/2009	SISTEMA GESTÃO DE FROTAS VEICULARES
10143-0	27/10/2009	SISTEMA DE GESTÃO DE BARRAGENS E PILHAS - SGBP
10081-4	15/10/2009	SISTEMA DE GESTÃO RURAL - AGRÍCOLA E PECUÁRIA VERSÃO 3.0
10104-4	15/10/2009	SISTEMA DE GESTÃO HOSPITALAR - SGH
10074-0	09/10/2009	SISTEMA DE GESTÃO DE PROGRAMAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA - SGPEE

Fonte: Próprio Autor, a partir de dados do INPI (2022).

TABELA 4 - Resultado da palavra-chave “Sistema de Gestão”

Resultados	673			
Parte do título	04			
Nº DO PEDIDO	DATA DE DEPÓSITO	TÍTULO	NOME DO TITULAR	CAMPO DE APLICAÇÃO
BR 51 2020 000743 0	24/04/2020	SISTEMA DE GESTÃO DE ATIVOS	CAPTALYS COMPANHIA DE CRÉDITO	FN-03
BR 51 2019 000214 8	08/02/2019	Sistema de gestão para ambientes de inovação	LUIS HORACIO RAMOS ISIQUE	IN-02

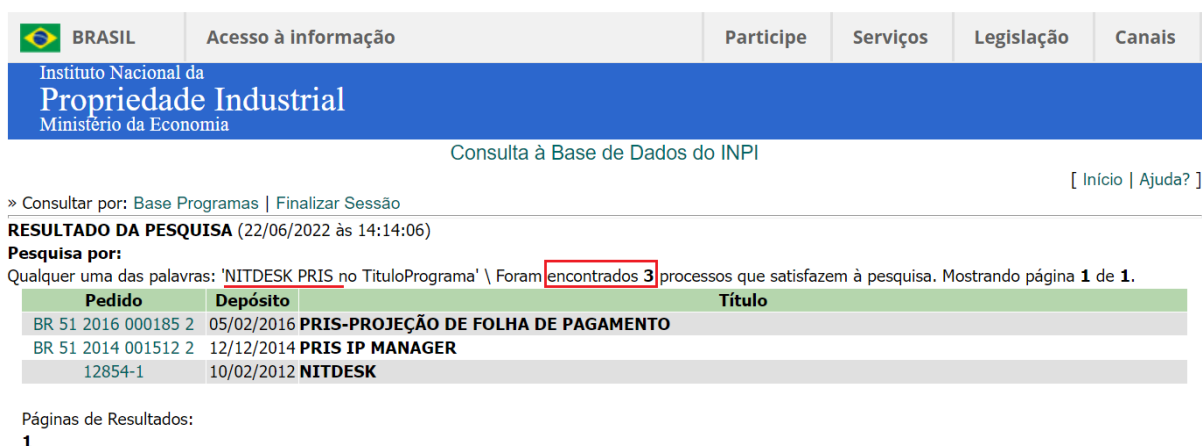
		(incubadoras de empresas de base tecnológica)		
BR 51 2018 052225 4	28/11/2018	Sistema de Gestão de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento	ALLEN DOS SANTOS PINTO DA SILVA FILHO	AD-01/ AD-02/ AD-04/ AD-05/ CO-02/ DI-01/ DI-02/ DI-03/ EC-07/ EC-14/ ED-03/ ED-06/ FN-01/ FN-06/ IF-02/ IF-04/ IF-07/ IF-08/ IF-09/ IN-02/ PL-02
BR 51 2016 001403 2	11/10/2016	SAGIN - SISTEMA DE APOIO À GESTÃO DA INOVAÇÃO	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	AD-01/ AD-04/ AD-11/ IF-07

Fonte: Próprio Autor, a partir de dados do INPI (2022).

Das 45 páginas com resultados apresentados, após aplicação do filtro com período de 2010 a 2021, resultou-se no total de 673 (seiscentos e setenta e três) registros de software com a palavra-chave “Sistema de Gestão”. Dentre os registros encontrados, identificou-se 04 softwares com parte da palavra-chave no título. O processo sob numeração BR 5120200007430, com um título aparentemente mais claro, apresenta um campo de aplicação “FN3 - Finanças” voltado para receita pública, orçamentos públicos, despesas públicas e demais administração fiscal. Já o processo sob numeração BR 51 2019 000214 8, com base no título, apresenta um sistema para incubadoras de empresas de base tecnológica com campo de aplicação “IN 02 - Tecnologia”. Já nos demais pedidos com diversos campos de aplicação, os “AD - Administração” e “IF - Informação” são os mais utilizados.

A Figura 6 apresenta o resultado da busca com uso da palavra-chave “NITDESK AND PRIS” e a Tabela 5 apresenta o detalhamento dessa busca com registros de software que contém no seu título o termo utilizado.

FIGURA 6 - Busca por palavra-chave "NITDESK AND PRIS"



BRASIL Acesso à informação Participe Serviços Legislação Canais

Instituto Nacional da Propriedade Industrial Ministério da Economia

Consulta à Base de Dados do INPI [Início | Ajuda?]

» Consultar por: Base Programas | Finalizar Sessão

RESULTADO DA PESQUISA (22/06/2022 às 14:14:06)

Pesquisa por:

Qualquer uma das palavras: 'NITDESK PRIS no TítuloPrograma' \ Foram encontrados 3 processos que satisfazem à pesquisa. Mostrando página 1 de 1.

Pedido	Depósito	Título
BR 51 2016 000185 2	05/02/2016	PRIS-PROJEÇÃO DE FOLHA DE PAGAMENTO
BR 51 2014 001512 2	12/12/2014	PRIS IP MANAGER
12854-1	10/02/2012	NITDESK

Páginas de Resultados:
1

Fonte: Próprio Autor, a partir de dados do INPI (2022).

TABELA 5 - Resultado da palavra-chave "NITDESK AND PRIS"

Resultados	03			
Parte do título	03			
Nº DO PEDIDO	DATA DE DEPÓSITO	TÍTULO	NOME DO TITULAR	CAMPO DE APLICAÇÃO
BR 51 2016 000185 2	05/02/2016	PRIS-PROJEÇÃO DE FOLHA DE PAGAMENTO	PRIS TECNOLOGIA LTDA	AD-02, AD-07, FN-01, FN-03, FN-06
BR 51 2014 001512 2	12/12/2014	PRIS IP MANAGER	PRIS TECNOLOGIA LTDA	AD-01, IF-02, IN 02
12854-1	10/02/2012	NITDESK	UNIVALE +	AD-05, ED-03, IF-01, IN-02

Fonte: Próprio Autor, a partir de dados do INPI (2022).

Observa-se, na tabela 5, sistemas com campo de aplicação voltados para administração de empresas, Ensino Instituição, processo de ensino, informação científica, tecnológica, bibliográfica, estratégia e dados conforme referências AD, FN, ED, IF, IN. Os referidos sistemas, foram citados por três ICTs das entrevistas e são desconhecidos pelas demais. Ambos são voltados para administração de processos de PI e demais serviços relacionados à inovação e tecnologia.

O diferencial do software proposto está voltado somente para funcionalidades básicas e específicas quanto ao acompanhamento individual de cada processo peticionado no site do INPI. Ele permite ao usuário cadastrar processos de pedidos peticionados no INPI; informações de prazos para pagamento de anuidades; informações de códigos de GRU para pagamento de anuidades; informações de status de pedidos, se publicados ou arquivados.

Contudo, acredita-se que os sistemas encontrados na busca, apresentam diversas funcionalidades além do desejado e nenhum dos programas citados seja idêntico ao software proposto neste trabalho pelo fato do mesmo ter somente funcionalidades específicas para acompanhamento e gestão de processos de PI.

6.3 Conclusão do estudo prospectivo

A partir dos resultados apresentados por meio das buscas de anterioridade e entrevistas realizadas, pode-se ratificar a relevância da criação de um software para o gerenciamento de propriedade intelectual em ICTs. Conforme dados, constatou-se um baixo número de registros voltados para a gestão de processos peticionados no INPI. Ressalta-se ainda que o gerenciamento nas instituições pesquisadas, até então, é realizado de forma manual, por meio de planilhas ou até sistemas internos com diversas funcionalidades além do desejado, o que mostra que o desenvolvimento deste projeto tem mercado e consumidor. Dessa forma, se torna uma alternativa para solucionar demandas do setor de inovação e contribui para minimizar ou eliminar perdas por falhas no gerenciamento.

Em suma, vale destacar que as buscas de registro de software apresenta limitações quando comparada à busca de patentes, pois, neste caso, é possível ter acesso ao documento na íntegra, com a descrição das funcionalidades, enquanto no registro de software, pelo fato de a proteção ser do código fonte, no site do INPI estão disponíveis apenas informações básicas, como título do programa, nomes de autores, linguagem de programação, campo de aplicação e tipo de programa, entre outros, sem maiores detalhes. Sendo possível a identificação apenas pelo título, linguagem e campo de aplicação.

7 MAPEAMENTO DAS PRINCIPAIS DEMANDAS DE GESTÃO DE PI EM ICTS

Juntamente com o convite para participar da entrevista estruturada, foi enviado aos voluntários um “Termo de Livre Consentimento” (Apêndice D). Esse documento foi assinado com a finalidade de receberem informações claras sobre a investigação a ser realizada, para que a sua declaração no sentido de querer participar ou não, fosse livre e consciente, bem como estariam cientes da divulgação dos dados coletados, podendo manter o anonimato. Foram desenvolvidos também dois

formulários com perguntas abertas para realização de entrevistas com gestores e/ou colaboradores de NITs em diversas Universidades de diferentes estados, objetivando entender o funcionamento da gestão da propriedade intelectual, passos, processos, uso de ferramentas e fluxo de atendimento.

Inicialmente utilizou-se o Formulário 1, contendo 9 (nove) perguntas, aplicadas aos gestores e/ou colaboradores de NITs das Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação - ICTs do estado do Maranhão. Sendo elas:

1. O NIT possui site? Em caso positivo, qual?
2. Como é realizado o processo de atendimento ao inventor/pesquisador que tem interesse em entrar com um pedido de propriedade intelectual?
3. Que tipo de análise é realizada para definir se um pedido de propriedade intelectual é apto para depósito ou registro?
4. Como funciona o fluxo de entrada para depósito e/ou registro de um pedido de propriedade intelectual?
5. O Setor faz uso de planilhas ou algum Softwares de Gestão de propriedade intelectual?
6. Como funciona a gestão dos processos de propriedade intelectual peticionados no INPI?
7. Quais procedimentos são adotados para que as anuidades sejam pagas dentro do prazo?
8. Como o setor fica ciente das publicações das Revistas Eletrônicas no INPI?
9. Existe alguma documentação do fluxo de gestão dos processos?

Posteriormente, aprimorou-se o formulário para realização das entrevistas com gestores e/ou colaboradores de NITs das ICTs dos estados do Rio de Janeiro, Santa Catarina, Sergipe e Paraíba. As alterações e redução das perguntas foram necessárias devido à percepção da necessidade de perguntas mais abertas e voltadas à experiência de cada gestor, uma vez que existem diferenças no período de gestão dentro de cada ICT. Em virtude disso, o Formulário 2 foi reestruturado com 8 (oito) perguntas, sendo elas:

1. Trabalha ou já trabalhou na área de propriedade intelectual? Em caso positivo, como é realizado o processo de atendimento ao inventor/pesquisador que tem interesse de entrar com um pedido de Propriedade Intelectual?

2. Dentro do seu conhecimento, como funciona o processo para entrada com pedido de propriedade intelectual?
3. Que tipo de análise é realizada para definir se um pedido de propriedade intelectual é apto para depósito ou registro?
4. Você faz ou já fez uso de planilhas ou algum Softwares de Gestão de propriedade intelectual?
5. Como funciona a gestão dos processos de propriedade intelectual peticionados no INPI?
6. Quais procedimentos são adotados para que as anuidades sejam pagas dentro do prazo?
7. Como você fica ciente das publicações das Revistas Eletrônicas no INPI?
8. Existe alguma documentação do fluxo de gestão dos processos?

A partir das respostas coletadas elaborou-se um quadro comparativo para o mapeamento de resultados qualitativos quanto à forma de gerenciamento de cada ICT e ao uso de ferramentas de gestão da propriedade intelectual, conforme consta na Tabela 6 e 7, apresentadas a seguir. A Tabela 6 apresenta os resultados da pesquisa com as ICTs do Estado do Maranhão. Para melhor entendimento, utilizou-se destaques diferenciados para cada resposta: destacando-se em *itálico* as respostas semelhantes das ICTs e em **negrito** para as diferenciadas.

TABELA 6 - Quadro comparativo de respostas das ICTs do estado do MA

N	PERGUNTAS	ICT A	ICT B	ICT C	ICT D
1	Possui site?	<i>SIM</i>	<i>SIM</i>	<i>SIM</i>	NÃO
2	Como é realizado o processo de atendimento ao inventor/pesquisador que tem interesse em entrar com um pedido de propriedade intelectual?	1. E-mail; 2. Formulário; 3. Reunião	1. E-mail; 2. Formulário; 3. Reunião	1. E-mail; 2. Formulário (e-mail e impresso) 3. Reunião	1. E-mail 2. Formulário 3. Reunião
3	Que tipo de análise é realizada para definir se um pedido de propriedade intelectual é apto para depósito ou registro?	1. Análise do formulário; 2. Requisitos de patenteabilidade; 3. Buscas de anterioridade	1. Análise do formulário; 2. Requisitos de patenteabilidade; 3. Buscas de anterioridade	1. Análise do formulário; 2. Requisitos de patenteabilidade; 3. Buscas de anterioridade; 4. Buscas por artigos.	1. Análise do formulário; 2. Projetos de inovação
4	Como funciona o fluxo de entrada para depósito e/ou registro de um pedido de propriedade intelectual?	1. recebido o formulário preenchido; 2. realizado uma análise interna e buscas; 3. redigir a redação de patente; 4. análise e correções da redação de patente; 5. pagamento da GRU; 6. Peticionamento eletrônico	1. recebido o formulário preenchido; 2. realizado uma análise interna e buscas; 3. redigir a redação de patente; 4. análise e correções da redação de patente; 5. pagamento da GRU; 6. Peticionamento eletrônico	1. recebido o formulário preenchido; 2. realizado uma análise interna e buscas; 3. redigir a redação de patente; 4. análise e correções da redação de patente; 5. pagamento da GRU; 6. Peticionamento eletrônico	1. Termo de sigilo; 2. Avaliação; 3. Mentoria (acompanhamento mais próximo); 4. Buscas de anterioridade
5	O Setor faz uso de planilhas ou algum Software de Gestão de PI?	1. Planilha; 2. Pastas	1. Planilhas (várias); 2. Pastas	1. Planilha; 2. Tentando desenvolver um software da IES	1. Planilhas;
6	Como funciona a gestão dos processos de propriedade intelectual peticionados no INPI?	1. Consulta no site do INPI; 2. Acompanha as publicações das RPI; 3. Atualização das planilhas	1. Consulta no site do INPI; 2. Acompanha as publicações das RPI; 3. Atualização das planilhas	1. Consulta no site do INPI; 2. Acompanha as publicações das RPI; 3. Atualização das planilhas	1. Consulta no site do INPI;
7	Quais procedimentos são adotados para que as anuidades sejam pagas dentro do prazo?	1. Consulta semanal no site do INPI 2. Planilha - semestral	1. Consulta semanal no site do INPI 2. Planilhas (pagamentos) - trimestral	1. Consulta semanal no site do INPI 2. Planilhas - com notificações de datas (semanalmente)	1. O próprio inventor acompanha
8	Como o setor fica ciente das publicações das Revistas Eletrônicas no INPI?	1. Notificação por e-mail da RPI; 2. Consulta semanal no site do INPI	1. Notificação por e-mail da RPI; 2. Consulta semanal no site do INPI 3. Um sistema só para notificar as publicações	1. Notificação por e-mail da RPI; 2. Consulta semanal no site do INPI	1. Consulta no site do INPI
9	Existe alguma documentação do fluxo de gestão dos processos?	1. Fluxograma resumido até a realização do peticionamento eletrônico (análise, buscas, redação, análise, pg GRU, peticionamento).	1. Não possui Fluxograma, mas tem um documento com os passos a serem seguidos para entrada com pedido de propriedade intelectual (análise, buscas, redação, análise, pg GRU, peticionamento).	1. Fluxograma resumido até a realização do peticionamento eletrônico (análise, buscas, redação, análise, pg GRU, peticionamento).	1. Não

Fonte: Próprio Autor, 2021.

Pode-se observar que com exceção da ICT - D, todas as outras Instituições possuem um site para atender as demandas do público de inovação. Na segunda pergunta, quanto ao processo de atendimento ao inventor/pesquisador, nota-se que elas seguem o mesmo método com o recebimento de e-mail, formulário e reuniões. No entanto, quando se trata da análise de pedidos aptos para depósito ou registro, as Instituições “A” e “B” seguem o mesmo critério. A Instituição “C” tem uma etapa a mais: a “busca por artigos” que tenham certas semelhanças com o pedido de propriedade intelectual. Diferenciando-se das demais a ICT “D” analisa o formulário e somente projetos que contém inovação.

Na pergunta 4, quanto ao fluxo de entrada para pedidos de PI, nota-se que as Instituições “A”, “B” e “C”, seguem a mesma técnica do Manual de Patentes disponibilizado pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), com preenchimento de formulário, análise e buscas de anterioridade, elaboração da redação, análise e correções da redação, pagamento da GRU (Guia de Recolhimento da União) e peticionamento eletrônico. Quanto a ICT “D” o processo começa a partir da assinatura do termo de sigilo, avaliação do formulário preenchido, mentoria com acompanhamento mais próximo do inventor para elaboração da redação e buscas de anterioridade.

Quando perguntado se as Instituições fazem uso de algum software ou planilha para gestão de PI, nota-se que todas fazem uso de planilhas eletrônicas, destacando-se a “ICT B” por frisar que faz uso não só de uma, mas de várias planilhas. Por fim, segundo declarado pelo coordenador do NIT da “ICT C”, a instituição planeja desenvolver futuramente um software para automatizar a gestão da PI institucional.

As perguntas 6 e 7 complementam-se pelo fato de Instituições administrarem seus processos consultando o site do INPI, acompanhando as publicações da RPI (Revista da Propriedade Industrial) e as publicações de cumprimento de exigências, ao mesmo tempo em que precisam manter atualizadas as planilhas com datas de GRUs, de modo a não perder os prazos de pagamentos das anuidades. Nesse sentido, diferencia-se a ICT “D”, em que a responsabilidade de acompanhamento dos prazos para pagamento das anuidades e notificar a ICT a emissão e vencimento da GRU a ser paga é do próprio inventor.

Desse modo, torna-se necessário que os NITs estejam constantemente atentos às atualizações, mantendo um controle manual dos dados armazenados, o que pode dificultar a sua operação. Essa percepção é corroborada pelas respostas obtidas para

a pergunta 8, a qual mostra que as instituições dependem das notificações recebidas por e-mail por parte do INPI e da verificação manual. Por fim, conforme observado, a partir dos resultados da pergunta 9, as instituições “A”, “B” e “C” contam com fluxogramas apenas parciais ou resumidos, ou com documentações técnicas em formato textual a serem seguidas. Por fim, a ICT “D” não possui nenhuma documentação do fluxo de gestão de processos.

Em seguida, a Tabela 7 apresenta os resultados da pesquisa com ICTs de outros Estados. Utilizou-se também, para melhor entendimento, destaques diferenciados para cada resposta: destacando-se em *itálico* as respostas semelhantes das ICTs e em **negrito** para as diferenciadas. Analisou-se, portanto, os métodos mais comuns dos fluxos dos processos e os métodos sem ligação ou com ligação contínua entre eles.

TABELA 7 - Quadro comparativo de respostas das ICTs de outros estados

PERGUNTAS		ICT E	ICT F	ICT G	ICT H
1	Trabalha ou já trabalhou na área de propriedade intelectual? Em caso positivo, como é realizado o processo de atendimento ao inventor/pesquisador que tem interesse de entrar com um pedido de Propriedade Intelectual?	1. <i>Preencher formulário;</i> 2. <i>buscas no INPI</i>	1. <i>Reunião;</i> 2. <i>Preencher formulário;</i> 3. <i>realizado buscas</i>	1. <i>Reunião;</i> 2. <i>Preencher formulário;</i>	1. Reunião; 2. Capacitação
2	Dentro do seu conhecimento, como funciona o processo para entrada com pedido de propriedade intelectual?	1. O inventor elabora a redação e envia para o NIT; 2. Envia para o escritório de patente para correções e reenvia para o inventor; 3. Inventor analisa e confirma para o NIT; 4. NIT realiza o depósito	1. Inventor envia os documentos; 2. A ICT realiza análise formal, técnica e mercado	1. Pesquisador elabora a redação; 2. ICT auxilia na elaboração; 3. Pesquisador pg a GRU; 4. Pesquisador realiza o depósito; 5. Pesquisador faz a transferência da tecnologia para a Instituição.	1. Preencher formulário no sistema SIGAA; 2. Envio de todos os documentos necessário; 3. Análise dos documentos; 4. Envio do parecer ao inventor; 5. Gerado processo para o setor financeiro pagar a GRU
3	Que tipo de análise é realizada para definir se um pedido de propriedade intelectual é apto para depósito ou registro?	1. Projetos que envolvem pesquisas; 2. Analizados se resultavam em PI	1. Análise técnica (aplicação industrial, atividade inventiva e novidade)	1. Através de pesquisa de mercado e utilização da ferramenta “canvas”.	1. Análise do formulário; 2. Buscas de anterioridade; 3. Análise da parte formal e técnica
4	Você faz ou já fez uso de planilhas ou algum Softwares de Gestão de propriedade intelectual?	1. <i>Software específico da IES</i>	1. <i>Software específico da IES</i>	1. Nem planilha e nem software, os pedidos são gerenciados por outras ICTs e futuramente por escritórios de patentes.	1. Word e Planilha no Excel; 2. Sistema SIGAA da própria ICT
5	Como funciona a gestão dos processos de propriedade intelectual peticionados no INPI?	1. <i>Software específico da IES</i>	1. <i>Software específico da IES</i>	Acompanhamento por meio de planilhas e notificações do INPI	1. Word e Planilha no Excel; 2. Sistema SIGAA da própria ICT
6	Quais procedimentos são adotados para que as anuidades sejam pagas dentro do prazo?	1. <i>Software específico da IES</i>	1. <i>Software específico da IES</i>	Através das notificações do INPI por e-mail	Consulta no site do INPI
7	Como o setor fica ciente das publicações das Revistas Eletrônicas no INPI?	1. <i>Software específico da IES</i>	1. <i>Software específico da IES</i>	Através das notificações do INPI por e-mail	Consulta no site do INPI
8	Existe alguma documentação do fluxo de gestão dos processos?	1. Pop para todas as atividades de processos do NIT	1. Sim, para as principais partes	Sim de forma parcial	Sim

Fonte: Próprio Autor, 2021.

Como pode ser observado, na Tabela 7 constam respostas de 4 ICTs às questões propostas. Verifica-se na primeira pergunta que as ICTs “E”, “F” e “G”, no primeiro atendimento marca reunião, solicita ao inventor o preenchimento do formulário para entrada de pedidos e realiza as buscas de anterioridade. Diferenciando-se, a ICT “H” marca reunião e realiza capacitações voltadas para Propriedade Intelectual periodicamente.

Na segunda pergunta, a ICT “E” destaca-se pelo fato de após o recebimento da redação, elaborada pelo o inventor, a mesma não realiza análise e correções próprias e sim envia para um escritório de patentes com pessoas especializadas para tal demanda. Com isso, a mesma evita o retorno dessas redações por parte do INPI como um cumprimento de exigência a ser realizado. Após a realização das correções por parte do escritório, a ICT envia para análise do inventor e após aprovação o pedido é peticionado. Diferentemente, na ICT “F”, o inventor elabora a redação, envia para ICT e a mesma realiza uma análise formal, técnica e de mercado, levando em consideração os principais requisitos para pedidos de patentes no INPI.

Observa-se que na ICT “G” o pesquisador faz todo o processo e elaboração da redação, emite e paga a GRU, e a ICT acompanha todo o processo dando suporte e realizando as devidas correções. Ficando também de responsabilidade do inventor a realização do depósito em sua conta com o próprio CPF e também a transferência de tecnologia. Isso torna assim, para ICT “G”, uma forma mais rápida para andamento do processo, uma vez que o pagamento de GRU por parte da ICT é demorado e algumas vezes ela não possui recursos para pagamentos em determinados prazos.

Por fim, na ICT “H” o inventor segue o processo de preenchimento de formulário no sistema SIGAA, envia os documentos necessários para entrada com pedido de depósito ou registro, a ICT por sua vez analisa os documentos, emite um parecer se o pedido é favorável ou não e envia ao inventor. Caso o parecer seja favorável, a ICT emite a GRU e envia para o setor financeiro para pagamento.

Quanto à terceira pergunta, referente ao tipo de análise que é realizada para definir se um pedido é apto para depósito ou registro, notamos que a ICT “E” analisa os projetos que envolvem pesquisa da ICT e os que de fato resultam em PI. Também é possível que alguns projetos que envolvem pesquisa não resultem em proteção da PI.

Identifica-se que ICT “F” realiza a análise dos pedidos de forma técnica, verificando a presença de aplicação industrial, atividade inventiva e novidade. A

mesma segue a ordem descrita por acreditar que aplicação industrial é menos complexa. Conforme a ICT “F”, ao passar pela primeira análise, poderá ser observado se aquele pedido não é óbvio demais e se realmente existe uma atividade inventiva e o grau de complexidade que envolveu o desenvolvimento daquele pedido, por fim a existência de novidade através da realização das buscas de anterioridades referentes ao pedido. Percebe-se que a ICT “G” realiza pesquisa de mercado e utiliza a ferramenta “*Business Model Canvas*” buscando, além dos requisitos de patenteabilidade, futuras possibilidades de transferência de tecnologia para empresas.

Na ICT “H”, para definir se um pedido de PI é apto para depósito ou registro, é realizado análise do formulário, preenchido pelo inventor, realizado buscas de anterioridade e análise da parte formal e técnica de todos os documentos enviados pelo pesquisador.

Referente às perguntas 4, 5, 6 e 7, as ICTs “E” e “F” apresentam certas semelhanças quanto à forma de gerenciar seus processos. As mesmas administram por meio de software próprio e de uso interno de cada ICT. Distintivamente da ICT “G”, que gerencia seus processos por meio de outras ICTS parceiras, uso de planilhas e notificações por e-mail das publicações da RPIs. Já a ICT “H” faz uso de documentos em formato word, planilhas no Excel, sistema SIGAA da própria ICT e realiza consultas de forma manual no site do INPI para acompanhar os prazos para pagamentos das anuidades e publicações de RPIs.

Por fim, para a oitava pergunta: se possuem fluxograma de gestão dos processos, as ICTs possuem respostas positivas. A ICT “E” afirma que possui POP para todas as atividades de processos do NIT e as demais ICTs possuem para as principais partes do processo e de forma parcial.

Em síntese, considera-se a realização das entrevistas um grande acerto para conhecimento do funcionamento da “gestão da propriedade intelectual” em diferentes ICTs de alguns estados. Elas possibilitaram entender diferentes perfis de usuários, suas formas de atendimento ao inventor e processos para entrada de pedidos de propriedade intelectual, além de entender-se como é realizada a análise dos pedidos e o uso de planilhas ou softwares para assistência na gestão dos processos. Permite também conhecer a gestão dos processos peticionados, procedimentos adotados para pagamentos das anuidades dentro dos prazos, acompanhamento das

publicações da Revista Eletrônica de Propriedade Intelectual - RPI e fluxo de todos os processos.

Por fim, conclui-se que o desenvolvimento de um software para gestão de PI, abrangendo as principais formas de administrar processos, possibilita a forma eficaz e eficiente de uma ICT gerenciar todos os seus processos de PI, evitando a duplicidade de planilhas e acúmulo de arquivos.

8 DESENVOLVIMENTO E REGISTRO DO SOFTWARE

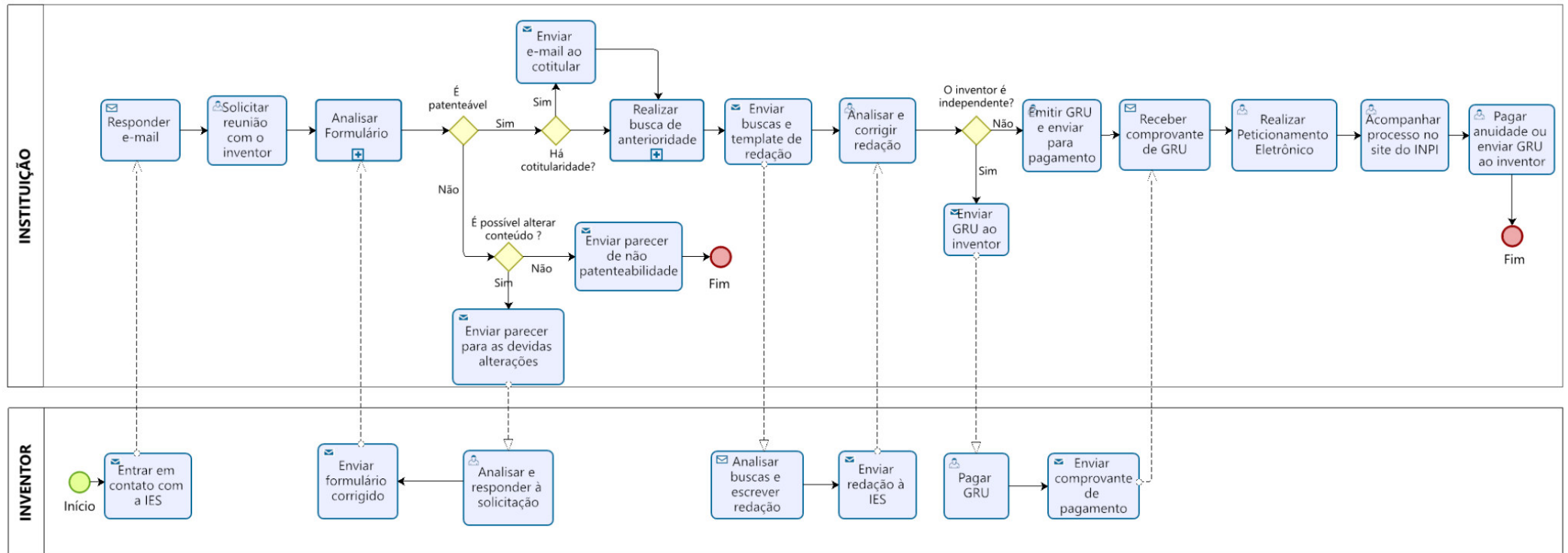
Juntamente à Lei nº 9.610/98, que regula os direitos autorais, entendendo-se sob esta denominação os direitos de autor e os que lhes são conexos, foi publicada a Lei nº 9.609/98, a qual dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. Ambas viabilizam a adequação do Brasil às normas internacionais, envolvendo a proteção para software através do direito autoral.

Em cumprimento ao objetivo deste trabalho, para desenvolvimento de um software de apoio à gestão da propriedade intelectual capaz de auxiliar as instituições a administrar seus processos sem que ocorra a perda de uma PI, prazo para pagamento da Guia de Recolhimento da União (GRU), bem como a emissão com códigos errados e demais tarefas relacionadas à gestão e acompanhamento de pedidos peticionados no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), foi necessária a utilização de algumas ferramentas, que serão descritas para melhor entendimento.

8.1 Metodologia adotada para o desenvolvimento do software

Para desenvolvimento da tecnologia proposta, buscou-se elaborar um fluxograma de atendimento ao inventor, que vai desde o primeiro atendimento até o peticionamento e acompanhamento de um processo já protocolado no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). As Figuras 7 e 8 apresentam os fluxogramas elaborados com base nas entrevistas realizadas com gestores e/ou colaboradores de NITs em diversas Universidades de diferentes estados, rotinas e vivência em NITs e consultas de materiais disponíveis em sites de ICTs.

FIGURA 7 - Fluxograma de entrada para pedido de PI

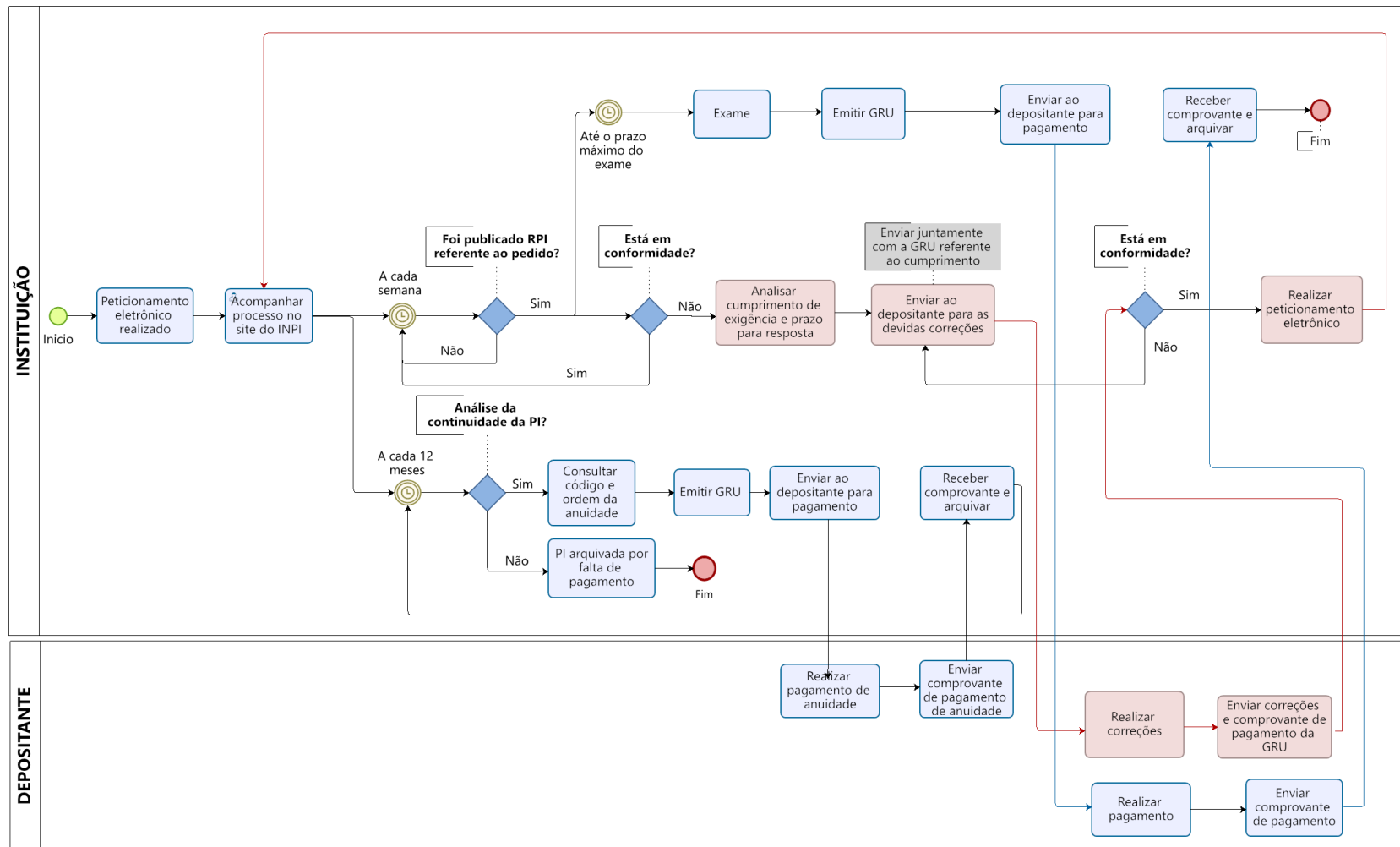


Fonte: Próprio Autor, 2021.

A Figura 7 apresenta os primeiros passos de atendimento ao inventor para entrada com pedido de propriedade intelectual, o qual se inicia pelo envio de e-mail ao NIT com solicitação de pedido de propriedade intelectual. Seguindo o fluxograma, observa-se que o NIT por sua vez responde marcando uma reunião e solicitando preenchimento do formulário com todos os dados referente à solicitação. Após análise do formulário, é identificado se o pedido está apto para depósito ou registro. Com aprovação de dar continuidade ao pedido de depósito ou registro, é realizado as buscas de anterioridade e enviada ao inventor para auxílio na elaboração da redação.

Após elaboração da redação e envio ao NIT, são realizadas as análises e correções necessárias. Após conclusão, é emitida a GRU para pagamento que poderá ser pago tanto pelo NIT quanto pelo inventor. Após a realização do pagamento é realizado o peticionamento eletrônico. Em seguida é gerado um número de processo para acompanhamento no site do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Por fim, o pedido iniciará uma nova fase onde poderá ser acompanhado pelo depositante. Essa nova fase poderá ser melhor compreendida pela Figura 8.

FIGURA 8 - Fluxograma de acompanhamento de processos de PI



Fonte: Próprio Autor, 2021.

A Figura 8 apresenta o processo de gestão e acompanhamento de um ativo de PI. Após o peticionamento eletrônico de um pedido é necessário realizar o acompanhamento deste processo no site do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). O acompanhamento é necessário para saber se houve notificações referente a um pedido através das publicações da Revista Eletrônica de Propriedade Industrial - RPI. As notificações apresentam cumprimentos de exigências referente ao pedido, informando ao depositante se tal pedido atende aos requisitos ou não. Caso o pedido não atenda aos requisitos, é publicado um documento em que constam exigências a serem corrigidas e os documentos a serem modificados.

Seguindo o fluxograma, existe um ciclo que se repete até aquele processo atender completamente aos requisitos de exigências conforme lei e orientações do INPI. O acompanhamento deverá ser realizado a cada semana. Caso haja publicação de RPI referente a tal pedido, o inventor deverá analisar se o pedido está em conformidade ou se existem exigências a serem cumpridas. Em caso de exigências, é realizado o pagamento da GRU referente ao despacho publicado e os documentos para as devidas correções, atendendo somente àquilo que o examinador solicita ser corrigido ou alterado. Após a realização das correções, o NIT, por sua vez, analisa se está em conformidade e realiza o peticionamento eletrônico daquele cumprimento. Em seguida inicia-se novamente o acompanhamento. A cada 12 meses é realizada análise da continuidade em manter o pedido de PI ativo. Caso positivo, é realizado a consulta do código e ordem da anuidade a ser paga, emitida a GRU e realizado o pagamento. Caso contrário, o pedido é arquivado por falta de pagamento das anuidades.

Como pode ser observado, o acompanhamento da RPI é de suma importância para realização dos cumprimentos de exigências e o não arquivamento definitivo de um pedido, uma vez que o INPI poderá arquivar um processo de forma definitiva caso não sejam atendidas as solicitações após a publicação de uma RPI. Diferente do arquivamento por não pagamento do exame ou anuidade. Para esse tipo de situação o depositante poderá desarquivar o pedido emitindo uma GRU de desarquivamento, realizando pagamento e aguardando outra publicação de RPI contendo a notificação do desarquivamento do pedido. Por fim, após o desarquivamento, o inventor poderá realizar o pagamento das anuidades novamente.

Após análise do fluxograma com os passos para acompanhamento da propriedade intelectual já peticionada no INPI, notou-se a necessidade de uma

ferramenta para gestão e acompanhamento desses processos, bem como a notificação das publicações das Revistas eletrônicas do INPI, onde através dessas revistas é possível o inventor estar ciente se o pedido atende aos requisitos de patenteabilidade ou necessita da realização de exigências a serem atendidas. Da mesma forma, a disponibilização de funcionalidades básicas que atendam às necessidades e demandas de cada ICT, conforme entrevistas.

Após elaboração do fluxo do processo de acompanhamento de PI e detalhamento das fases que seriam contempladas no *software* a ser desenvolvido, elaborou-se a versão inicial do Documento de Requisitos de Usuários, apresentado no Apêndice B. A elaboração do Documento de Requisitos tem por objetivo detalhar as funções e as restrições do programa proposto, com definições de prioridades. Facilitando-se, assim, o entendimento de forma mais simples quanto ao uso do software proposto.

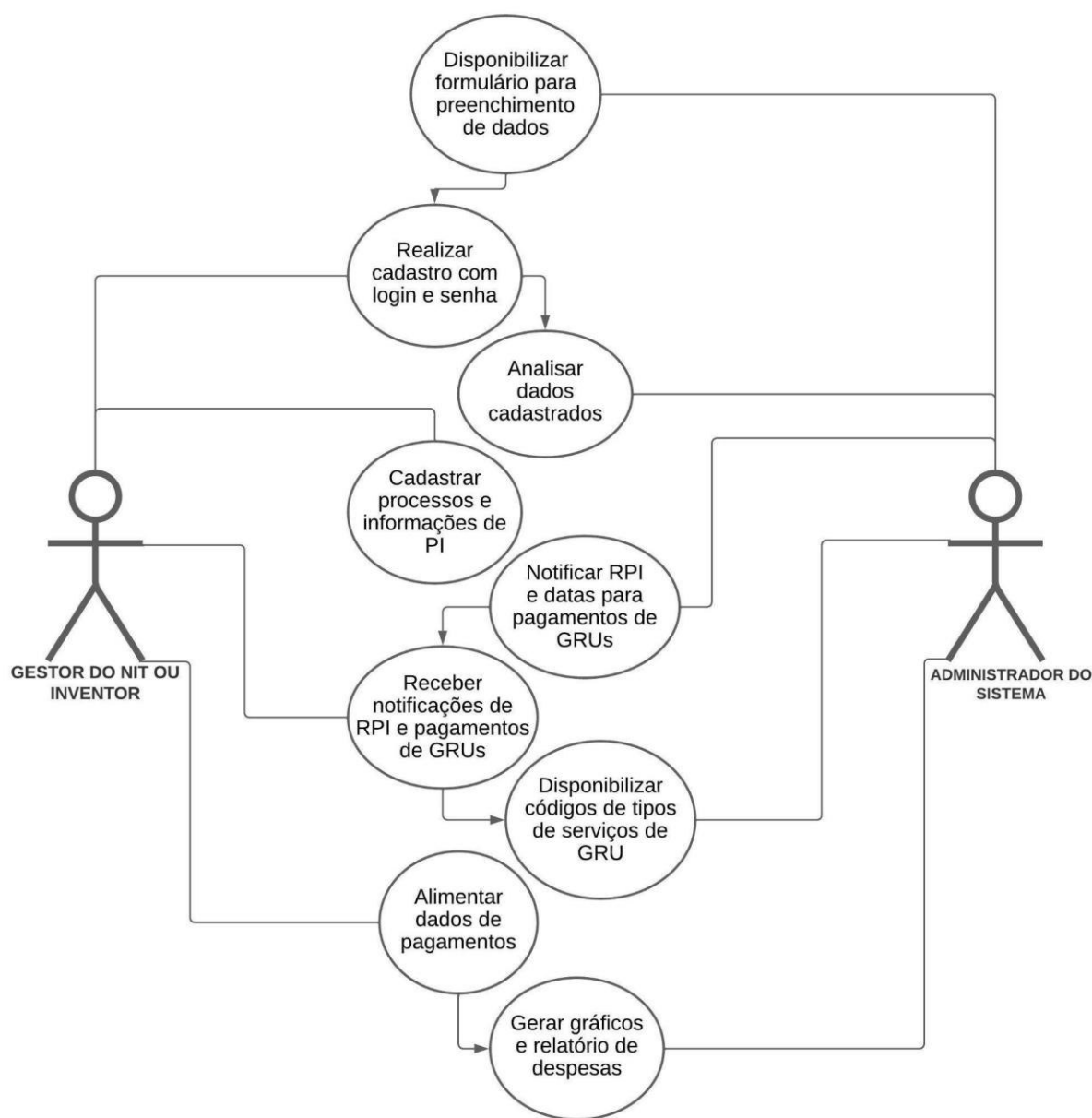
8.2 Diagrama de Caso de Uso

Objetivando o entendimento quanto aos passos e procedimentos do software proposto, elaborou-se o *Diagrama de Caso de Uso*, que representa as funcionalidades propostas para o programa que será desenvolvido e consiste em uma ferramenta para levantamento de requisitos funcionais e não funcionais do software em construção. Para o software em desenvolvimento, foram definidos 02 (dois) atores: A Figura 9 apresenta o Diagrama de casos de uso elaborado:

I - Administrador do sistema: usuário responsável pela administração do programa, pela disponibilização do formulário de cadastro, análise de dados, notificações das RPIs, datas para pagamentos de GRUs, códigos de serviços, gráficos e relatórios de despesas.

II - Gestor do NIT e Inventor: usuário que realizará cadastro com dados pessoais e alimentará o software com dados processuais referente a pedidos de propriedade intelectual. Ele receberá notificações de cada processo cadastrado na plataforma de gestão.

FIGURA 9 – Diagrama de caso de uso do software GPI



Fonte: Próprio Autor, 2021.

O Diagrama de caso de uso faz parte de uma linguagem de modelagem denominada UML (*Unified Modeling Language*) que foi elaborada objetivando auxiliar na solução de problemas decorrentes no desenvolvimento de um software. O mesmo oferece ferramentas essenciais que permitem respostas profissionais a desafios problemáticos gerados nesses segmentos (SANTOS *et al.*, 2006). Dentre as ferramentas, está o diagrama de caso de uso que descreve a ação do software em desenvolvimento após a sua finalização (MEDEIROS, 2005).

8.3 Apresentação do software

O desenvolvimento da solução tecnológica deste trabalho objetiva o gerenciamento de processos peticionados no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), com a finalidade de solucionar problema referentes ao acompanhamento e gestão de PI. O mesmo surgiu a partir do desenvolvimento do Artigo (Apêndice A) onde identifica-se através de pesquisas com Instituições maranhenses a metodologia de gestão e realização de demandas de forma manual no que se refere a processos e propriedade intelectual peticionadas que necessitam do acompanhamento de forma semanal, no qual tal demanda exige tempo, concentração e sigilo, com possibilidades da ocorrência de erros.

À vista disso, resulta a criação do software Gestão de PI (GPI), que será administrado pela Coordenação de Prospeção e Redação de Patentes (CPRP/AGEUFMA) na Universidade Federal do Maranhão (UFMA), tendo como usuários: Administrador do sistema, Gestor de NIT e Pesquisadores.

Optou-se pela escolha do nome do software de forma a facilitar a buscas após o registro e significado da função do mesmo, uma vez que após o registro na plataforma do INPI existem limitações quanto a buscas de anterioridades de forma detalhada e quanto as funcionalidades de software já registrados, não permitindo ao usuário mais informações sobre aplicabilidade ou funcionalidades. Os autores do software entendem que o nome e a sigla utilizada facilitarão no entendimento a que se refere quanto a utilidades.

Como ferramenta para o desenvolvimento do software utilizou-se *Firebase* que é uma plataforma de serviços desenvolvida e oferecida pelo google e o *Github Pages* que se trata de um serviço de hospedagem de sites estáticos do *Git*Hub. Para elaboração da interface gráfica, aplicou-se as linguagens *JavaScript* utilizando a Biblioteca *React*, que serve para a construção de interfaces de usuários, e o *Cascading Style Sheets* (CSS) para o estilo.

Com exceção do administrador do sistema, o software GPI poderá ser utilizado por 2 tipos de usuários, o Gestor do NIT e o Pesquisador, desde a tela de login até as demais telas é comum aos dois perfis de usuários. As Figuras 10 e 11 apresentam o layout do software, exibindo a tela de login do usuário, tela de cadastro e tela de inicial de após usuário logado.

Conforme pode ser observado na Figura 10, para ter acesso ao software é necessário, primeiramente, realizar o cadastro de usuário: a tela de login inicial do software já apresenta onde o usuário poderá cadastrar seus dados, tais como nome completo, e-mail e senha de acesso. É permitido ao usuário a edição e exclusão de informações pessoais cadastradas no programa a qualquer momento.

FIGURA 10 – Tela de login e cadastro do usuário

The image displays two mobile application screens for 'Gestão de PI'. Both screens feature a logo at the top consisting of the letters 'GP' with a small circle above the 'P'. The left screen is the login interface, showing input fields for 'E-mail' and 'Senha', followed by a dark blue button labeled 'iniciar sessão'. Below the button is a link that reads 'Você ainda não tem uma conta?'. The right screen is the registration interface, showing input fields for 'Nome Completo', 'E-mail', 'Senha', and 'Digite sua senha novamente', followed by a dark blue button labeled 'Cadastrar'. Below the button is a link that reads 'Já tenho uma conta'.

Fonte: Próprio Autor, 2022.

Na Figura 11 é apresentada a tela do usuário já logado com mensagem de boas-vindas e possibilidade de visualizar o layout e lista das principais funcionalidades, tais como “consultar processos” e “cadastrar processos”. Através da opção “consultar processos” o usuário poderá ter acesso às informações referentes ao andamento dos depósitos e registros cadastrados no software, ficando ciente dos próximos vencimentos de GRUs a serem pagas com seus respectivos códigos,

cadastrar novos processos e obter relatórios de despesas e quantitativo de pedidos por ano.

FIGURA 11 – Tela do usuário logado

Gestão de PI

- Consultar
- Cadastrar Processo

Seja Bem-vindo(a) ao Gestão de PI

Bem-vindo, ao seu sistema de Gestão da Propriedade Intelectual. Através dessa plataforma você poderá gerenciar todos os seus processos de PI de forma segura e em um único lugar. Aqui você terá controle de todos os dados cadastrados, bem como acompanhar todos os vencimentos das anuidades, gerar relatórios mensais ou anuais de investimentos em GRU e ter o quantitativo de pedidos cadastrados em forma de gráficos. Você também receberá notificações das RPI publicadas no INPI.

Fonte: Próprio Autor, 2022.

Através da Figura 12, observa-se a opção de “cadastrar processos”. Essa funcionalidade permite ao usuário cadastrar todos os processos petitionados no INPI com informações básicas e necessárias para acompanhamento. Ao cadastrar todas as informações, a opção “data de registro” da patente, o software calcula automaticamente o próximo vencimento da GRU a ser gerada, levando em consideração o cálculo da primeira anuidade que é paga a partir do 3º ano.

FIGURA 12 - Tela de cadastrar processos

Cadastrar Processo

Dados Gerais

Tipo	Nº Processo
Área Tecnológica	Nome do Titular
Autor Principal	Título
Concessão: dd/mm/aaaa	Código
Status	Data do Registro: dd/mm/aaaa
Total de Inventores	Próximo vencimento: dd/mm/aaaa

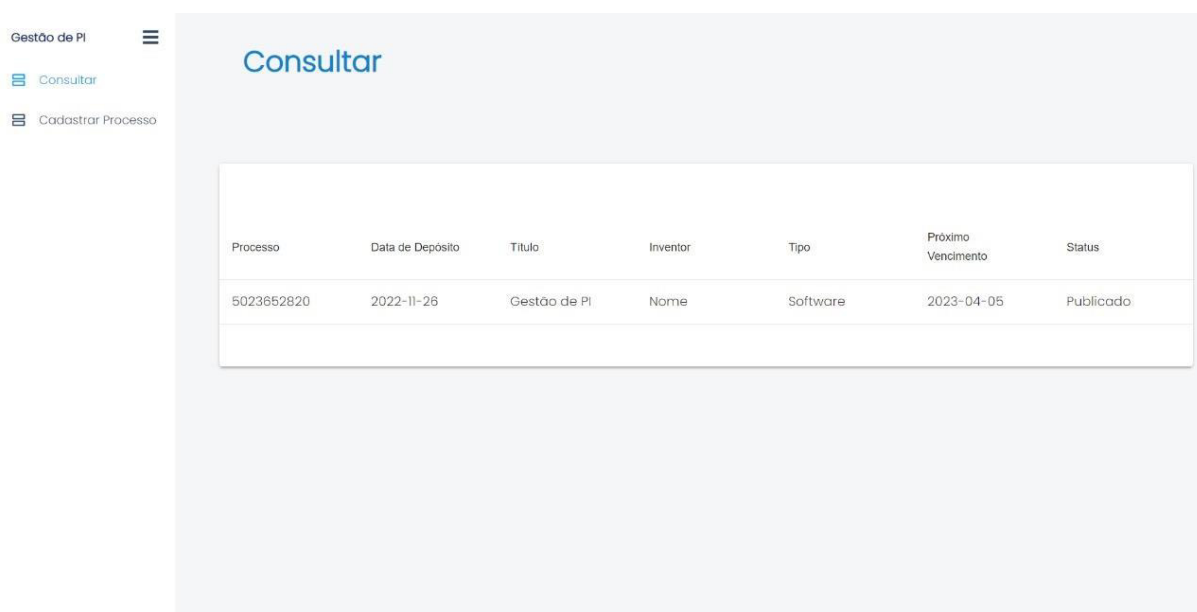
Registrar

Fonte: Próprio Autor, 2022.

Observa-se na Figura 13 a possibilidade de o usuário ter acesso aos pedidos de PI listados no software, podendo identificar cada pedido pelo número do processo ou título do pedido. O usuário também poderá verificar a data em que o pedido foi peticionado no site do INPI, tipo de PI, software, patente, marca, desenho industrial e demais propriedades, bem como o nome do inventor, status do pedido, se publicado, pendente de pagamento ou arquivado.

O usuário terá acesso também a informações como o próximo vencimento da GRU a ser gerada com seu respectivo código de serviço. Vale destacar que o usuário não poderá emitir GRU no próprio programa, e sim obter as informações necessárias para emissão da mesma no site do INPI. Uma vez que somente na plataforma do órgão responsável pelos depósitos e registros é possível tal ação. Além da visão resumida do software, o usuário poderá obter informações detalhadas ou em forma de relatórios.

FIGURA 13 - Tela de consultar processos



Processo	Data de Depósito	Título	Inventor	Tipo	Próximo Vencimento	Status
5023652820	2022-11-26	Gestão de PI	Nome	Software	2023-04-05	Publicado

Fonte: Próprio Autor, 2022.

Em síntese, foram utilizadas 05 técnicas para estruturação do *software*: Fluxograma do acompanhamento processual das PI, entrevista com gestores, preenchimento do formulário de requisitos de usuários, elaboração do Diagrama de Caso de Uso e para finalizar os protótipos de telas do software.

8.4 Ferramenta e Metodologia utilizada na programação

Para Veiga (1998), o código fonte de um software é o que não pode ser copiado. Nas palavras de Tigre e Marques (2009), na prática do direito autoral, a proteção não é sobre a ideia para criação de um software, mas sim sobre sua expressão.

Com o intuito de gerenciar propriedades intelectuais, o software em desenvolvimento tem por objetivo sistematizar as atividades desenvolvidas durante o processo de vida de uma PI. O resultado da pesquisa foi utilizado para mapear as formas de gestão da PI dentro das ICTs através de entrevista com gestores e colaboradores de NITs. Com isso, a função do software é receber informações cadastradas pelo usuário e do site do INPI, formando assim um banco de informações, no qual o usuário poderá utilizar as informações para notificações sobre determinada PI. Tal repositório de fontes servirá também como consulta de processos e obtenção de relatórios, sendo que o usuário poderá editar todos os processos inseridos, desde a inclusão, edição, consulta e, até mesmo, a exclusão de dados já cadastrados.

Para a construção do banco de dados do software, utilizou-se o *Firestore* que é uma plataforma de serviços desenvolvida e oferecida pelo Google para ajudar os desenvolvedores a acelerar a construção de aplicativos sem precisar gerenciar a infraestrutura (FIREBASE, 2018), e o *Github Pages* que se trata de um serviço de hospedagem de sites estáticos do *GitHub*.

Na etapa de desenvolvimento, foram utilizadas as linguagens *JavaScript* utilizando a Biblioteca *React* e *CSS (Cascading Style Sheets)* para o estilo. Com base no conceito indicado por Mozilla (2015), uma linguagem é a interpretação leve e orientada a objetos com recursos de primeira classe. Bem conhecida como uma linguagem de script para páginas da internet. O JavaScript também é interpretado por ambientes não navegadores, como *node.js (NODEJS, 2015)*, que é executado em servidores e desktops usando um mecanismo de interpretação feito pelo Google chamado V8.

O React é uma biblioteca para desenvolver interfaces de usuários (REACT, 2018). A utilização do *React* permite o uso das linguagens *HTML (Hyper Text Markup Language)*, *CSS (Cascading Style Sheets)* e *Java Script* em um único arquivo. Ambos sem a utilização do React, haveria a necessidade de serem programados de forma individual e em seguida teria que unir as suas funcionalidades. Utilizando o React, isso não é necessário, o mesmo permite a união das três linguagens em um único arquivo

(EIS, 2017). Em se tratando de navegadores modernos o CSS é uma das principais ferramentas para criar páginas de web fixas, capaz de tornar uma aplicação mais agradável para usuário final.

8.5 Registro no INPI

O processo de registro do *software* foi realizado pela Coordenação de Prospecção e Redação de Patentes (CPRP/AGEUFMA) na Universidade Federal do Maranhão (UFMA), atendendo a todos os requisitos exigidos pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Após a conclusão do desenvolvimento do software e obtenção do resumo digital *hash* do código-fonte do programa, foi preenchido o formulário de solicitação de registro e enviado a Instituição, que por sua vez realizou o pagamento da taxa para registro e o peticionamento eletrônico na plataforma do INPI por meio do sistema *E-Software*.

Todo processo para entrada com registro do software na plataforma do INPI foi cumprido no mês de agosto de 2022, conforme comprovante apresentado no Anexo B.

8.6 Manual de instruções para os usuários

A fim de orientar o usuário tanto em seus primeiros passos, isto é, desde o cadastro para acesso e login, quanto no uso geral de toda a ferramenta, o manual do software GPI consiste em imagens de telas do próprio programa (“prints”) e textos explicativos, descrevendo todos os passos a serem seguidos.

Segundo Araújo (2006), o manual é uma ferramenta de padronização de processos, que consiste em uma técnica de organização sistemática das informações. O guia de usuário é uma maneira de acessar informações de uma nova tecnologia, quer seja de produtos ou serviços.

Em vista disso, atendendo ao objetivo proposto, utilizou-se como ferramenta para elaboração do manual de instruções do software GPI o *Microsoft Word*. Iniciou-se a elaboração do manual com um texto introdutório apresentando o software e seus respectivos objetivos. Na sequência, são descritos todos os passos referentes às funcionalidades e manuseio do software com informações que vão desde o primeiro

acesso, cadastro de novo usuário, login, tela inicial, consultar e cadastrar processos, notificações e logout).

Contribuindo para o melhor entendimento do usuário, foram realizadas capturas de telas do software em uso, criando assim ilustrações mais claras e detalhada de todas as funcionalidades do software. Viabilizando assim aos usuários um suporte mais técnico e de fácil acesso. O manual completo é apresentado no Apêndice C deste trabalho.

9 CONCLUSÃO

As constantes mudanças no ambiente tecnológico são perceptíveis, assim como a diversidade de demandas para entrada com pedido de propriedade intelectual, bem como o acompanhamento deste por um longo período. A forma específica de cada IES gerenciar seus pedidos evidencia a necessidade de um software específico de gestão, capaz de facilitar a comunicação entre as próprias ICTs e entre pesquisadores/inventores e as ICTs. A criação de um software objetiva um programa que corresponda às necessidades dos usuários (VASCONCELOS, 2006) e a correta descrição e especificação do serviço prestado é fundamental para que o software obtenha o sucesso esperado em todo processo. Assim, o software proposto neste trabalho poderá contribuir para a melhoria da gestão nas ICTs, apresentando efeitos positivos na proteção do conhecimento oriundo de seus projetos de pesquisa e aperfeiçoando-se para cumprir o seu papel quanto à disseminação da propriedade intelectual, em benefício do desenvolvimento econômico e social do Brasil.

Com a finalidade de registro do programa proposto, realizaram-se buscas de anterioridades no site do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), bem como um estudo prospectivo, objetivando identificar certas semelhanças através dos principais títulos mais utilizados, campos de aplicação e linguagens dos softwares registrados nos últimos onze anos, apesar das limitações das informações disponíveis sobre os softwares publicados.

Realizou-se também um mapeamento das principais demandas de gestão de PI em ICTS através de entrevistas com gestores e colaboradores de NIT, objetivando identificar os problemas relevantes encontrados na área de gestão de PI peticionadas no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Com base nas entrevistas, elaborou-se um quadro comparativo com as principais respostas destacando o

processo de atendimento e acompanhamento da propriedade intelectual gerenciada por cada ICT.

Como metodologia adotada para desenvolvimento do software, baseando-se pelo mapeamento de ICTs, desenvolveu-se dois fluxogramas descrevendo todo o processo de entrada e acompanhamento de uma propriedade industrial. Contribuindo assim para o desenvolvimento do diagrama de caso de uso até o desenvolvimento completo do programa.

O software desenvolvido, dispõe de informações importantes para tomadas de decisões, além de organizar dados, de modo a facilitar a gestão das demandas de um setor por meio de visualizações dinâmicas, capaz de auxiliar as instituições a gerenciar seus processos sem que ocorra a perda de uma PI por ocorrências como a perda de prazos para pagamentos da Guia de Recolhimento da União (GRU), emissão de GRU com códigos errados, cumprimentos de exigências não cumpridos, e demais tarefas relacionadas à gestão e acompanhamento de pedidos peticionados no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).

A elaboração de um software para satisfazer demandas de uma Instituição na área de propriedade intelectual viabiliza a utilização e o registro de atividades e alteração de arquivos em qualquer lugar ou momento. Isso permite aos gestores ter uma visão gerencial completa, garantindo a integridade de informações, criando condições mais favoráveis e aumento da produtividade, funcionando como um repositório de dados.

O software foi elaborado com base nas informações de grupos de pesquisa institucionais, e também poderá coletar dados em bases externas, utilizando recursos de análise de dados para apoiar tomadas de decisões. Vale destacar que sua estruturação surgiu a partir da elaboração do diagrama de caso de uso e tem por nome GPI (Gestão de Propriedade Intelectual).

Além dos benefícios de uso de ferramentas para a solução de problemas, os ganhos são ainda maiores quando se considera a ligação entre o Inventor e os gestores de NITs, bem como o trabalho em equipe e a inclusão das diferentes abordagens individuais, o que contribui ainda mais para a estrutura organizacional, pois abrange todos os envolvidos.

Para melhor compreensão quanto ao uso e funcionalidade do software, desenvolve-se um manual de instruções para usuários com passos e orientações para manuseio.

Desse modo, espera-se fornecer aos NITs, Agências de Inovação, Escritórios de Patentes e inventores independentes o acesso a um software para a gestão de processos junto ao INPI, causando impacto em ambientes de inovação e tecnológico, atendendo ao principal foco em demandas de propriedade intelectual, reduzindo equívocos, melhorando o trabalho em equipe com entregas de serviços eficientes. Assim como a agilidade e segurança dos procedimentos internos.

Em suma, conclui-se que a implantação desta tecnologia terá grande impacto, possibilitando a captação de recursos para Universidade Federal do Maranhão (UFMA), já que o programa pode ser licenciado para NITs de outras Instituições, auxiliando de forma automática e eficiente na resolução de vários problemas, atendendo as necessidades quanto ao gerenciamento de demandas de ICTs, simplificando trâmites interno e externos, dando celeridade e maior segurança quanto aos dados peticionados no INPI, minimizando erros, gerenciando demandas e contribuindo com maior eficiência e eficácia na prestação de serviços e otimizando o tempo.

Espera-se que os resultados obtidos sirvam de referências para uma melhor gestão de PI e para tomada de decisões em ambientes tecnológicos, tanto de órgãos públicos quanto privados, contribuindo para que muitos obstáculos detectados antecipadamente sejam solucionados através execução do software nos referidos setores responsáveis pela gestão da inovação.

10 PERSPECTIVAS FUTURAS

A implementação do software GPI poderá ser expandida para qualquer área da propriedade intelectual que envolva o acompanhamento de processos de PI. O software poderá ser aperfeiçoado com a inclusão de novas funcionalidades visando futuras demandas geradas na área da inovação. Pois no decorrer do desenvolvimento desta pesquisa, surgiram questões relacionadas ao desenvolvimento do sistema e a implementação de funcionalidades como notificações de RPI e códigos de GRUs a serem geradas, mas não foi possível aprofundar, pois a atenção deste trabalho está voltada para as questões que foram determinadas no início da etapa de planejamento desta pesquisa.

Por fim, tem-se como sugestão para pesquisas futuras a realização de novas entrevistas com NITs, escritórios de patentes e pesquisadores independentes que

obtenham pedidos de propriedade intelectual e realizam o acompanhamento. Bem como a ampliação dos resultados apresentados quanto as buscas por sistemas e patentes voltadas para gestão de PI

Sugere-se, ainda, a implementação de novas funcionalidades ao sistema, tais como a notificação de RPI diretamente do site do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) e a disponibilização de todos os códigos de GRU de prazos ordinários e extraordinários.

Espera-se que este trabalho leve ao desenvolvimento de novas pesquisas voltadas para a gestão da propriedade intelectual e contribua para a importância do acompanhamento de processos de PI. Leva-se em consideração que a inovação vem se expandindo cada vez mais e isso requer a necessidade de alternativas que levam ao aprimoramento do gerenciamento de forma automática e eficiente da propriedade intelectual.

REFERÊNCIAS

AUDY, J. **A inovação, o desenvolvimento e o papel da Universidade**. Estud. av. [online]. 2017, vol.31, n.90, pp.75-87. ISSN 0103-4014. <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190005>.

ASSUMPÇÃO, F. C.; PEREIRA, C. L.; MASCARENHAS, I. M.; RUGANI, I. G.; PIROLA, J. L.; VARNEIRO, M. S. **Estruturação e Planejamento de Núcleos de Inovação Tecnológica**. Florianópolis: PRONIT- Implantação e estruturação do arranjo catarinense de núcleos de inovação, 2010.

ANDRADE. Herlandí de Souza *et al.* **A necessidade de inovação nos processos dos Núcleos de Inovação Tecnológica**. In: ANDRADE, de Souza Herlandí;

TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale; JÚNIOR, Milton de Freitas Chagas (org.). **Boas práticas de Gestão nos Núcleos de Inovação Tecnológica**: Experiência Inovadora. São Paulo: Edições Brasil, 2018. p. 11-19.

ARAÚJO, G. H. A.; BRAGA, V. S.; CASSIANO, K. K.; CORDEIRO, D. F.; Proposta metodológica para automatização do processo de redistribuição de servidores públicos federais das IFES. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação e Gestão Tecnológica**. França, v. 9, n.3, p. 157-164, 2018.

ARAÚJO, L. C. G. **Organização e métodos**. São Paulo: Altas, 2006.

BRASIL. **Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996**. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004.** Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2004.

BRASIL. **Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016.** Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2016.

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. Diário Oficial da República Federativa do Brasil.

BRASIL. **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.** Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 20 fev. 1998.

BRASIL. **Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996.** Dispõe sobre direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Diário Oficial da República Federativa do Brasil.

BASTOS, A. et al. **Base de conhecimento em testes de software.** 2. ed. rev. São Paulo: Martins, 2007.

BRASIL, Decreto nº 9.283 de 7 de fevereiro de 2018. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9283.htm. Acesso em: 18 jul. 2022.

EIS, Diego. JavaScript. In: EIS, Diego. Guia Front-End: **O caminho das pedras para ser um dev. Front-End.** São Paulo: Casa do Código, 2017. Cap. 5. p. 73-76

FORMICT. Formulário de Informações sobre a Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas e Tecnológicas. MCTI. **Relatório Formict 2011.** (Org) Fernanda V. M. Magalhães. Brasília: MCTI, 2012. Disponível em: http://www.mct.gov.br/upd_blob/0223/223081.pdf. Acesso em agosto de 2022.

FIREBASE. Firebase. 2018. **Documentação do Firebase.** Acessado em 2022. Disponível em: Documentação do Firebase (google.com)

INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. **INPI estrutura.** Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <www.inpi.gov.br/sobre/estrutura>. Acesso em julho de 2022.

INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. **INPI manual de patentes.** Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/patente/arquivos/manual-para-o-depositante-de-patentes.pdf>. Acesso em julho de 2022.

INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. **INPI manual de marcas.** Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <http://manualdemarcas.inpi.gov.br/>. Acesso em junho de 2022.

INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. **INPI manual de desenho**

industrial. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <http://manualdedi.inpi.gov.br/projects/manual-de-desenho-industrial/wiki>. Acesso em junho de 2022.

INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. **INPI manual de programa de computador**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/programa-de-computador/programa-de-computador-manual-completo/>. Acesso em junho de 2022.

INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. **INPI Res. INPI/PR nº 249/2019, manual de marcas**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/marcas/legislacao-marca/>. Acesso em jun de 2022.

JING, F.; SHUANG, G. Research into the university Intellectual Property Management. In: Management and Service Science (MASS), 2011 International Conference on. IEEE, 2011. p. 1-3.

LOTUFO, R. A. A institucionalização de Núcleos de Inovação Tecnológica e a experiência da Inova Unicamp. In SANTOS, M. E. R.; TOLEDO, P. T. M.; LOTUFO, R. A. (Orgs.). **Transferência de tecnologia: estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica**. Campinas: Komedi, p. 109-165, 2009.

MOZILLA. JavaScript. 2015. [Online: Acesso em agosto de 2022].

MEDEIROS, Ernani. **Desenvolvendo software com UML 2.0**. Pearson Makron Books, 2005

MIGUEZ, Viviane Brandão. **Uma abordagem de geração de ideias para o processo de inovação**. 2012. 124 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

NODEJS. NodeJS. 2015. [Online: Acesso em junho de 2022].

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL - OMPI. Disponível em <https://www.wipo.int/portal/en/index.html#>. Acesso em: junho 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL - OMPI, Convenção de Prís para Proteção da Propriedade Industrial, de 20 de Março de 1883, revista (Genebra 1998). Disponível em: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/wipo_pub_201.pdf. Acesso em ago. de 2022.

PACTI – **Plano de Ação 2007-2010**: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional, elaborado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT).

PAULA FILHO, W. P. **Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

RAYMUNDO, Valéria Pinheiro (2009). **Construção e validação de instrumentos: Um desafio para a psicolinguística**. Letras de Hoje, 44(3), 86-93. Recuperado de <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/viewArticle/5768>

RAUEN, C. V. **O Novo Marco Legal da Inovação no Brasil: O que muda na Relação ICT- Empresa?** Radar, v. 43, p.21-35, 2016. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6051/1/Radar_n43_novo.pdf. Acesso em: jun. 2022.

REACT. Getting Started. 2018. Disponível em: <https://reactjs.org/docs/gettingstarted.html>. Acesso em: ago. 2022.

ROCCA, E. Prefácio. In: SANTOS, M. E. R.; TOLEDO, P. T. M.; LOTUFO, R. A. (Orgs.). Transferência de Tecnologia: estratégias para estruturação e gestão de Núcleos de Inovação tecnológica. Campinas – SP: **Komedi**, 2009

ROCHA, A. R. C.; MALDONADO, J. C.; WEBER, K. C. **Qualidade de software: teoria e prática**. São Paulo: Prentice Hall, 2001.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 3. ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2006.

SANTOS, A. M.; RADAEL, E. M.; PINHATA, R. F.; ROSSI, S. A.; MENDES, S. **Diretrizes para a construção de casos de uso eficazes**. Revista de Informática Aplicada. São Caetano do Sul, v. 2, n.2, p. 70-75, Jul./Dez., 2006.

TIGRE, P. B.; MARQUES, F. S. **Apropriação tecnológica na economia do conhecimento**: inovação e propriedade intelectual de software na América Latina. Economia e Sociedade, Campinas, v.18, n. 3 (37), p. 547-566, dez. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ecos/v18n3/v18n3a05>. Acesso em: jul. 2022.

TOLEDO, P. T M. **A Gestão Estratégica de Núcleos de Inovação Tecnológica: Cenários, Desafios e Perspectivas**. 2009. Disponível em: http://www.inova.unicamp.br/download/artigos/artigo_ptoledoaltec2009.pdf. Acessado em: jun. 2022.

TORKOMIAN, A. L.V. **Panoramas dos núcleos de inovação tecnológica no Brasil**. In: SANTOS, M. E. R.; TOLEDO, P. T. M.; LOTUFO, R. A. (Org.) **Transferência de tecnologia: estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica**. Campinas: Komedi, 2009. p. 21-38.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9. ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2008.

VEIGA, R. **Comentários sobre a nova Lei do software**. Sindicato das Empresas de Processamento de Dados do Rio Grande do Sul. 1998. Disponível em: <http://www.seprors.com.br/parecer.htm>. Acesso em: ago. 2022.

VASCONCELOS, Alexandre Marcos Lins de; ROUILLER, Ana Cristina; MACHADO, Cristina Ângela Filipak; MEDEIROS, Teresa Maria Maciel de. **Introdução à Engenharia de Software e à Qualidade de Software**. Universidade Federal de Lavras – UFLA. Lavras: UFLA/FAEPE, 2006.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2000.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração**. – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2009.

ZIKMUND, W. G. **Business research methods**. 5.ed. Fort Worth, TX: Dryden, 2000. (ambos retirado do trabalho de Prof. Maxwell Ferreira de Oliveira, Microsoft Word - Manual de metodologia científica (ufg.br))

Links Relacionados

Ministério da Ciência e Tecnologia - www.mct.gov.br

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - <https://www.ibge.gov.br/>

Portal da Indústria: CNI, SESI, SENAI e IEL (portaldaindustria.com.br)

Mapeamento do processo de gestão de ativos de propriedade intelectual: um estudo de caso com ICTs

RESUMO

O desenvolvimento de inovações tem o potencial de aumentar a competitividade das organizações, tornando-se um imperativo para a sua sobrevivência. As ICTs (Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação) constituem-se partes essenciais no sistema nacional de inovação, visto que na relação entre elas e Empresas são gerados diversos avanços tecnológicos e inovadores para a sociedade. Desse modo, a adequada gestão da inovação nas ICTs não se constitui apenas um requisito, mas um diferencial estratégico. Para que seja possível realizar o planejamento dessas estratégias de forma efetiva, é necessário que as ICTs realizem uma gestão eficiente no que tange aos seus ativos de propriedade intelectual. Este artigo apresenta o resultado de um mapeamento do processo de gestão de ativos de PI (propriedade intelectual) em ICTs. Esse estudo visa entender como as TICs estão sendo utilizadas para a gestão da PI, bem como entender as principais barreiras e dificuldades nesses processos.

PALAVRAS-CHAVE: mapeamento de processos; propriedade intelectual; ICTs.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de inovações tem o potencial de aumentar o fator de competitividade das organizações. Desse modo, cada vez mais têm sido dedicados investimentos para a geração de inovações, levando a um amadurecimento de processos e tecnologias focadas nessa finalidade. Nesse cenário, o desenvolvimento de produtos e processos inovadores torna-se um imperativo para a sobrevivência das organizações.

Nesse contexto, as ICTs (Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação) constituem-se partes essenciais no sistema nacional de inovação (FREEMAN, 1995), visto que, na relação entre ICTs e Empresas são gerados diversos avanços tecnológicos e inovadores para a sociedade. Para tanto, a Lei de Inovação (BRASIL, 2004) determina a obrigatoriedade das ICTs criarem um NIT (Núcleo de Inovação Tecnológica) com a finalidade de gerir sua política de inovação. Isto porque as universidades formam recursos humanos e geram conhecimentos que podem ser apropriados por elas e por terceiros. A Lei de Inovação também dispõe que as universidades podem estabelecer contratos de transferência de tecnologia e de licença para exploração das criações por elas desenvolvidas. Além disso, elas podem também partilhar suas estruturas e materiais com empresas para atividades voltadas à inovação tecnológica (BRASIL, 2004).

Criados pela Lei de Inovação nº 10.973/2004, os NITs são responsáveis pela gestão da política institucional de inovação e por competências mínimas das atribuições previstas nesta Lei (BRASIL, 2004). Conhecida como o Novo Marco da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), a Lei nº 13.243/2016 regulamentou novas competências aos NITs: a) desenvolver estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual, de forma a orientar as ações de inovação das ICTs; b) desenvolver estudos e estratégias para a transferência de inovação gerada pela ICT; c) promover e acompanhar o relacionamento da ICT com empresas, em especial para as atividades previstas nos arts. 6º a 9º; d) negociar e gerir os acordos de transferência de tecnologia oriunda da ICT (BRASIL, 2016).

A responsabilidade em relação à proteção do conhecimento oriundo das ações sucedidas dentro das Instituições de Ensino Superior é de extremo valor, pois se aplica a resultados capazes de se tornarem uma tecnologia ou valor comercial, sujeitos a plágio por outras universidades, escritórios de patentes, institutos de pesquisa ou empresas. O aumento de tecnologias susceptíveis a depósitos ou registros e de comercialização auxilia também para a origem de recursos extras para as Universidades e, com isso, permitindo o investimento em projetos.

É sabido que, por determinação da Lei nº 10.973/2004, de 02 de dezembro de 2004 e em cumprimento ao que regulamenta o Decreto nº 9.283/2018, as instituições de ciência e tecnologia tiveram que organizar e instituir suas políticas de inovação, dispondo sobre a organização e a gestão dos processos que orientam a transferência de tecnologia e a geração de inovação no ambiente produtivo, analisando e considerando a política nacional de ciência, tecnologia e inovação e a política industrial e tecnológica nacional, levando em consideração os pontos principais de cada uma.

Quando as universidades investem na mobilização da comunidade acadêmica através da criação de uma política institucional de inovação, visando impulsionar o desenvolvimento e motivar o trabalho intelectual para beneficiar a sociedade, há um crescimento e fortalecimento na cultura da inovação, favorecendo a divisão justa de direitos das tecnologias desenvolvidas dentro da instituição, bem como administração das transferências de tecnologia para outros setores.

A adequada gestão da inovação nas ICTs não se constitui apenas um requisito, mas sim um diferencial estratégico (ARAÚJO et al., 2010) capaz de embasar políticas de estímulo à produção científica, tecnológica e de inovação. Consequentemente, para que seja possível realizar o planejamento dessas estratégias de forma efetiva, é necessário que os NITs das ICTs realizem uma gestão eficiente no que tange aos seus ativos de propriedade intelectual, bem como tenham acesso a dados e ferramentas de suporte à tomada de decisão. Além disso, uma gestão eficiente de dados de pedidos de depósitos e registros peticionados no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) permite que as instituições evitem atrasos nos pagamentos de anuidades e exames técnicos, o que pode levar a perdas de propriedades intelectuais por arquivamento.

Desse modo, o uso de tecnologias da informação e comunicação (TICs) torna-se imperativo para uma gestão eficiente dos ativos de PI (propriedade intelectual) institucionais. Além disso, as TICs têm o potencial de fornecer ferramentas de apoio à tomada de decisão relativas às políticas de inovação institucionais (e.g., identificar áreas mais promissoras para investimento em PI, apoiar a decisão das câmaras temáticas a respeito de solicitações de PI, entre outras).

Nesse contexto, este artigo apresenta o resultado de um mapeamento do processo de gestão de ativos de PI em ICTs. Esse estudo tem como intuito entender como as TICs estão sendo utilizadas para a gestão da PI, bem como entender as principais barreiras e dificuldades nos processos de tomadas de decisão e na gestão da inovação. A partir desse mapeamento será possível entender os requisitos funcionais e não funcionais do modelo de gestão da PI em ICTs e, futuramente, propor um modelo arquitetural para a construção de plataformas computacionais de apoio à tomada de decisão.

Este artigo está estruturado em cinco seções. A seção "METODOLOGIA" descreve a metodologia adotada para coleta de dados das ICTs. Na Seção "RESULTADOS E DISCUSSÃO" é descrito o mapeamento do processo de gestão dos ativos de PI nas ICTs, além de apresentar uma discussão sobre os resultados obtidos. Por fim, os resultados e o futuro deste trabalho são discutidos nas Seções "CONCLUSÃO" e "PERSPECTIVAS FUTURAS".

METODOLOGIA

A metodologia desenvolvida neste trabalho consistiu em uma pesquisa de abordagem qualitativa com procedimentos bibliográficos e levantamento de dados. Os métodos qualitativos descrevem uma relação entre o objetivo e os resultados que não podem ser interpretados através de números, mas referenciados como pesquisa descritiva.

Por não apresentar dados quantificáveis, mas sim interpretações obtidas pela apreciação dos formulários e documentos estudados, a pesquisa qualitativa, na visão de Merriam (2002 apud Rodrigues 2020), tem o objetivo de encontrar

informações relevantes para se compreender o ponto de vista dos alvos da investigação em relação ao tema em análise. Toda execução das ocorrências é analisada indutivamente (FERNANDES, 2003).

A pesquisa bibliográfica foi utilizada para construir um referencial teórico para o desenvolvimento do trabalho. Segundo Gil (2008), esse tipo de pesquisa busca resultados a partir de material já publicado, a exemplo de livros, artigos científicos, periódicos e documentos. Por outro lado, o levantamento de dados é um tipo de pesquisa que se diz respeito à solicitação de informações a um grupo de pessoas antecipadamente selecionadas, acerca de um problema de estudos (LUDWIG, 2015).

Com base na metodologia proposta, buscou-se coletar os dados e informações referentes ao processo para gestão da propriedade intelectual dentro dos NITs de algumas ICTs. Para tanto, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os coordenadores dos NITs, por meio do uso da ferramenta Google Meet. A entrevista semiestruturada pode ser estabelecida como uma listagem das informações que se deseja do entrevistado, mas o modo de indagar e a sequência em que as perguntas são feitas irão variar conforme as características de cada entrevistado. De forma geral, as entrevistas semiestruturadas consistem em um roteiro constituído de uma série de perguntas abertas, realizadas verbalmente de modo previsto (LAVILLE e DIONNE, 1999, p.188). As entrevistas foram baseadas em um questionário previamente elaborado, constituído por 9 perguntas, consistindo em perguntas abertas que permitissem: analisar como está organizado o processo de gestão da PI institucional e identificar as dificuldades na tomada de decisão e quais as TICs empregadas nesse processo.

Ainda foi utilizado o método comparativo, que “procede pela investigação de indivíduos, classes, fenômenos ou fatos, com vistas a ressaltar as diferenças e similaridades entre eles” (GIL, 2008, p. 16). Os formulários de entrevista foram analisados em sua totalidade e foi desenvolvido um quadro comparativo para delimitar as práticas de gestão das instituições envolvidas na pesquisa. Por fim, foram desenvolvidos fluxogramas que modelam o processo de gestão de ativos de PI nas instituições investigadas para representar melhor o entendimento e o conhecimento das informações que foram coletadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A disseminação da Inovação nas instituições públicas pode trazer um efeito significativo sobre a criatividade, propriedade intelectual, liderança e intenções empreendedoras de alunos. Miguez (2012) enfatiza que ideias têm como base fundamental o uso do conhecimento, que é um bem valioso para as organizações e gestão da inovação. De acordo com o autor, é importante que a organização desenvolva um processo sistemático para a geração de ideias inovadoras, pois as empresas não podem depender apenas de ideias que surgem momentaneamente e sem um planejamento. Para isso, é importante que os NITs disponham de recursos que permitam o estabelecimento de políticas de inovação em nível institucional, tornando fundamental a implantação de um processo de gestão da informação de ativos de PI.

MAPEAMENTO DO PROCESSO DE GESTÃO E DA PROPRIEDADE INTELECTUAL EM ICTS

Por meio do mapeamento do processo de gestão dos ativos de PI em ICTs é possível identificar os pontos fortes e fracos no gerenciamento das informações, apontando os problemas e passos seguidos, de modo a evitar obstáculos e sobrecargas que atrapalham e impedem resultados futuros. A partir do entendimento geral do modelo de gestão, torna-se possível planejar e executar soluções para os obstáculos de modo mais ágil e eficaz, reduzindo custos.

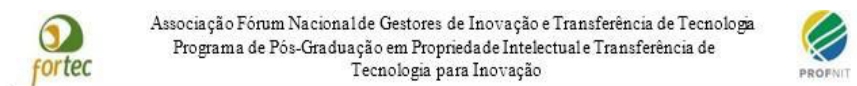
As vantagens do mapeamento de processos estão ligadas aos seus objetivos. O mesmo abre portas para a comunicação de forma mais eficaz entre colaboradores e chefia, permitindo também a criação de um template, ou fluxograma que poderá espelhar de forma mais simples e transparente o desenvolvimento dos métodos e das atividades realizadas que ajudam no funcionamento de uma organização (PAIM et al, 2009).

De acordo com Medina (2013), o mapeamento de um processo poderá ser dividido em seis passos. A primeira parte com a realização de entrevistas com representantes, a segunda parte com identificação de processos mais relevantes, a quarta parte, a explanação de processos por meio de ferramentas que viabilizam a compreensão do trabalho, a quinta corresponde a propostas de melhoria, acompanhamento e estudo dos demais processos não analisados e, por fim, os resultados e discussões.

Para início da primeira fase, foi elaborado um formulário para entrevista com gestores de NITs sobre o processo para entrada com pedido de propriedade intelectual e a gestão desses pedidos. O formulário foi elaborado a partir das pesquisas bibliográficas em artigos, livros e revistas sobre "gestão de PI", "propriedade intelectual", "patentes", "tecnologia", "administração de processos" e "gestão em NITs". A partir dessas pesquisas foi elaborado um formulário constituído por 9 perguntas, baseadas nas questões centrais deste estudo, objetivando identificar o uso de tecnologias da informação e comunicação para a gestão da PI em ICTs, bem como entender o processo de acompanhamento e atendimento ao inventor/pesquisador entres as Instituições envolvidas na pesquisa.

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com coordenadores de NITs visando validar todos os métodos de gestão e acompanhamento de processos de PI. A Figura 1, a seguir, apresenta o formulário de perguntas chave realizadas nas entrevistas.

Figura 1 - Formulário de perguntas



FORMULÁRIO DE ENTREVISTA

Estamos realizando uma pesquisa que objetiva identificar o uso de tecnologias da informação e comunicação para a Gestão da Propriedade Intelectual em ICTS Maranhenses, com isso gostaríamos de conhecer um pouco sobre atuação deste departamento.

1. O NIT possui site? Em caso positivo, qual?
2. Como é realizado o processo de atendimento ao inventor/pesquisador que tem interesse de entrar com um pedido de propriedade intelectual?
3. Que tipo de análise é realizada para definir se um pedido de propriedade intelectual é apto para depósito ou registro?
4. Como funciona o fluxo de entrada para depósito e/ou registro de um pedido de propriedade intelectual?
5. O Setor faz uso de planilhas ou algum Softwares de Gestão de propriedade intelectual?
6. Como funciona a gestão dos processos de propriedade intelectual peticionados no INPI?
7. Quais procedimentos são adotados para que as anuidades sejam pagas dentro do prazo?
8. Como o setor fica ciente das publicações das Revistas Eletrônicas no INPI?
9. Existe alguma documentação do fluxo de gestão dos processos?

Fonte: Elaboração Própria (2021).

Nas respostas dos gestores foram identificadas muitas semelhanças e poucas diferenças no mapeamento do acompanhamento de processos. Com isso, na segunda parte de execução deste mapeamento, foi elaborada uma planilha com o tabulamento das respostas coletadas, objetivando a criação de um quadro comparativo com o processo de gestão de cada Instituição. A Tabela 1 apresenta um quadro comparativo com o resumo das respostas apresentadas pelos entrevistados.

Tabela 1 - Quadro comparativo resumido das respostas das entrevistas.

Nº	PERGUNTAS	ICT A	ICT B	ICT C
1	Possui site?	<i>SIM</i>	<i>SIM</i>	<i>SIM</i>
2	Como é realizado o processo de atendimento ao inventor/pesquisador que tem interesse em entrar com um pedido de propriedade intelectual?	1. E-mail; 2. Formulário; 3. Reunião	1. E-mail; 2. Formulário; 3. Reunião	1. E-mail; 2. Formulário (e-mail e impresso); 3. Reunião
3	Que tipo de análise é realizada para definir se um pedido de propriedade intelectual é apto para depósito ou registro?	1. Análise do formulário; 2. Requisitos de patenteabilidade; 3. Buscas de anterioridade	1. Análise do formulário; 2. Requisitos de patenteabilidade; 3. Buscas de anterioridade	1. Análise do formulário; 2. Requisitos de patenteabilidade ; 3. Buscas de anterioridade; 4. Buscas por artigos.
4	Como funciona o fluxo de entrada para depósito e/ou registro de um pedido de propriedade intelectual?	1. recebido o formulário preenchido; 2. realizado uma análise interna e buscas; 3. redigir a redação de patente; 4. análise e correções da redação de patente; 5. pagamento da GRU; 6. Peticionamento eletrônico	1. recebido o formulário preenchido; 2. realizado uma análise interna e buscas; 3. redigir a redação de patente; 4. análise e correções da redação de patente; 5. pagamento da GRU; 6. Peticionamento eletrônico	1. recebido o formulário preenchido; 2. realizado uma análise interna e buscas; 3. redigir a redação de patente; 4. análise e correções da redação de patente; 5. pagamento da GRU; 6. Peticionamento eletrônico
5	O Setor faz uso de planilhas ou algum Software de Gestão de PI?	1. Planilha; 2. Pastas	1. Planilhas (várias); 2. Pastas	1. Planilha; 2. Tentando desenvolver um software da IES
6	Como funciona a gestão dos processos de propriedade intelectual peticionados no INPI?	1. Consulta no site do INPI; 2. Acompanha as publicações das RPI; 3. Atualização das planilhas	1. Consulta no site do INPI; 2. Acompanha as publicações das RPI; 3. Atualização das planilhas	1. Consulta no site do INPI; 2. Acompanha as publicações das RPI; 3. Atualização das planilhas

7	Quais procedimentos são adotados para que as anuidades sejam pagas dentro do prazo?	1. Consulta semanal no site do INPI 2. Planilha - semestral	1. Consulta semanal no site do INPI 2. Planilhas (pagamentos) - trimestral	1. Consulta semanal no site do INPI 2. Planilhas - com notificações de datas (semanalmente)
8	Como o setor fica ciente das publicações das Revistas Eletrônicas no INPI?	1. Notificação por e-mail da RPI; 2. Consulta semanal no site do INPI	1. Notificação por e-mail da RPI; 2. Consulta semanal no site do INPI 3. Um sistema só para notificar as publicações	1. Notificação por e-mail da RPI; 2. Consulta semanal no site do INPI
9	Existe alguma documentação do fluxo de gestão dos processos?	1. Fluxograma resumido até a realização do peticionamento eletrônico (análise, buscas, redação, análise, pg GRU, peticionamento).	1. Não possui Fluxograma, mas tem um documento com os passos a serem seguidos para entrada com pedido de propriedade intelectual (análise, buscas, redação, análise, pg GRU, peticionamento).	1. Fluxograma resumido até a realização do peticionamento eletrônico (análise, buscas, redação, análise, pg GRU, peticionamento).

Fonte: Elaboração Própria (2021).

Conforme mostrado na Tabela 1, para promover uma visualização mais clara, utilizou-se destaques diferenciados para cada processo: foram destacados em *itálico* os processos semelhantes entre as instituições e em **negrito** os processos que se diferenciam das demais instituições. Após os destaques, analisou-se os métodos mais comuns dos fluxos dos processos e os métodos sem ligação ou com ligação contínua entre eles.

Pode-se observar que todas as Instituições possuem um site para atender as demandas do público de inovação. Na segunda pergunta, quanto ao processo de atendimento ao inventor/pesquisador, nota-se que elas seguem o mesmo método com o recebimento de e-mail, formulário e reuniões. Por fim, quando se trata da análise de pedidos aptos para depósito ou registro, as Instituições entrevistadas seguem o mesmo critério, com a "ICT C" diferenciando-se por ter uma etapa a mais: a busca por artigos que tenham certas semelhanças com o pedido de propriedade intelectual.

Na pergunta 4, quanto ao fluxo de entrada para pedidos de PI, nota-se que as Instituições seguem a mesma técnica do Manual de Patentes disponibilizado pelo INPI, com preenchimento de formulário, análise e buscas de anterioridade, elaboração da redação, análise e correções da redação, pagamento da GRU (Guia de Recolhimento da União) e peticionamento eletrônico.

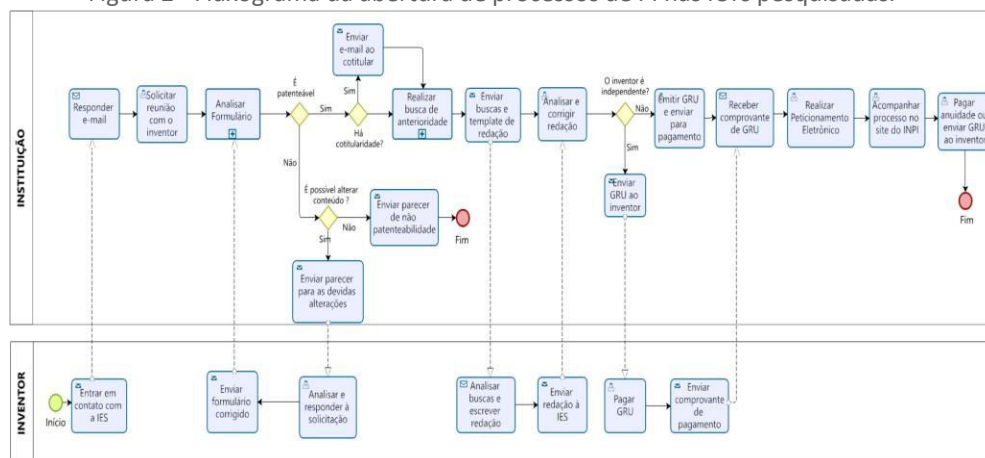
Quando perguntado se as Instituições fazem uso de algum software ou planilha para gestão de PI, nota-se que todas fazem uso de planilhas eletrônicas,

destacando-se a "ICT B" por frisar que faz uso não só de uma, mas de várias planilhas. Por fim, segundo declarado pelo coordenador do NIT da "ICT C", a instituição planeja desenvolver futuramente um software para automatizar a gestão da PI institucional.

As perguntas 6 e 7 complementam-se pelo fato das Instituições administrarem seus processos consultando o site do INPI, acompanhando as publicações da RPI (Revista da Propriedade Industrial) e as publicações de cumprimento de exigências, ao mesmo tempo em que precisam manter atualizadas as planilhas com datas de GRUs, de modo a não perder os prazos de pagamentos das anuidades. Desse modo, torna-se necessário que os NITs estejam constantemente atentos às atualizações, mantendo um controle manual dos dados armazenados, o que pode dificultar a sua operação. Essa percepção é corroborada pelas respostas obtidas para a pergunta 8, que mostra que as instituições dependem das notificações recebidas por e-mail por parte do INPI e da verificação manual. Por fim, conforme observado a partir dos resultados da pergunta 9, as instituições contam com fluxogramas apenas parciais ou resumidos, ou com documentações técnicas em formato textual a serem seguidas.

A partir das entrevistas foi possível elaborar fluxogramas que descrevem como é realizada a gestão dos ativos de PI nas ICTs pesquisadas, conforme mostrado nas Figuras 2 e 3. Para elaboração dos fluxogramas foi utilizada a ferramenta Bizagi Modeler.

Figura 2 - Fluxograma da abertura de processos de PI nas ICTs pesquisadas.



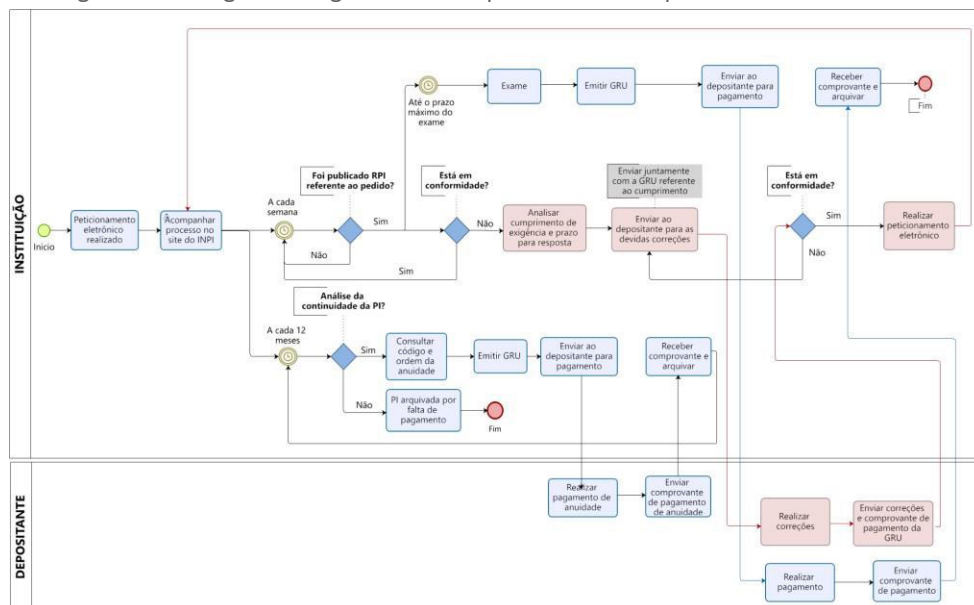
Fonte: Elaboração Própria (2021).

A partir do fluxograma mostrado na Figura 2, nota-se que o atendimento ao inventor se inicia a partir do recebimento de um e-mail com a solicitação do pedido de depósito ou registro, etapa na qual é recebido um formulário preenchido com todas as informações referente ao invento e dados dos inventores e depositantes. Após receber essas informações, o NIT então solicita uma reunião com os pesquisadores com o intuito de, juntamente com a análise do formulário enviado, identificar se o pedido está ou não apto para depósito ou registro.

A etapa de análise, além de ser baseada em um estudo de patenteabilidade, deve ser compatível com os requisitos da política institucional de inovação. Para as buscas de anterioridade são utilizadas as bases do INPI, Google Patentes e Periódicos CAPES (para acesso a outras bases como Derwent, Espacenet, Patentscope e outros). As informações analisadas são então enviadas aos inventores para análise e elaboração da redação.

Após a elaboração da redação e o envio ao NIT, são realizadas as análises e correções, e é emitida a GRU para pagamento (que pode ser paga pela própria instituição ou pelo inventor - dependendo do seu vínculo institucional). Por fim, após o peticionamento eletrônico do pedido, os processos são acompanhados pelos NITs, visando evitar a perda dos ativos de PI institucional, iniciando uma nova fase do ciclo de vida desses processos na ICT, conforme pode ser observado na Figura 3.

Figura 3 - Fluxograma da gestão e acompanhamento de processos de PI em ICTs.



Fonte: Elaboração Própria (2021).

O fluxograma da Figura 3 descreve o processo de gestão e acompanhamento de um ativo de PI realizado nas ICTs. Após o peticionamento eletrônico de um pedido é necessário realizar o acompanhamento desse processo no site do INPI. O acompanhamento é necessário para saber se houve publicações de RPI referente ao pedido.

As publicações notificam o depositante se o pedido está em conformidade ou não. Em caso positivo, o acompanhamento semanal do processo continua com o monitoramento da RPI e, caso contrário, são analisadas as exigências a serem atendidas para que o processo continue. As exigências técnicas do processo são então enviadas aos inventores por meio de um e-mail com a documentação necessária para as devidas correções.

Quando o processo diz respeito a uma patente, é enviado ao inventor o relatório descritivo, as reivindicações, as figuras e o resumo; quando diz respeito a um desenho industrial, são enviados os desenhos e as reivindicações; e, por fim, quando diz respeito a uma marca ou software, é enviado um template de “resposta ao parecer”, com a finalidade de embasar o inventor na resposta às exigências. Os documentos enviados ao depositante são os mesmos utilizados no ato do peticionamento eletrônico.

Ao enviar o e-mail com os arquivos, deverá ser anexado também a GRU para pagamento (para o caso de inventores externos à instituição) e informado o prazo para resposta. O inventor, por sua vez, reenvia os arquivos corrigidos, conforme parecer do INPI, juntamente com o comprovante de pagamento da GRU, quando for o caso. Após o recebimento da resposta do inventor, os NITs analisam se a

resposta está em conformidade e, em caso positivo, é realizado o peticionamento eletrônico da resposta. Esse processo se repete até que o pedido atenda às exigências e requisitos para entrada com pedido de propriedade intelectual. Além disso, durante esse processo, a ICT precisa realizar o pagamento da taxa do exame dentro de um prazo máximo, a depender do tipo de PI (36 meses para patentes, 18 meses para marcas, etc).

Um outro tipo de acompanhamento necessário aos ativos de PI das ICTs é o pagamento das anuidades a cada 12 meses. Após consulta no site do INPI, é analisada a viabilidade da continuidade dos pagamentos das anuidades daquela PI, identificando qual o código e a ordem da anuidade a ser paga, procedendo com a emissão da GRU e o seu pagamento (pela instituição ou pelo inventor).

Como pode ser observado, o acompanhamento da RPI é de suma importância para realização dos cumprimentos de exigências e o não arquivamento definitivo de um pedido, uma vez que o INPI poderá arquivar um processo de forma definitiva caso não sejam atendidas as solicitações após a publicação de uma RPI. Diferente do arquivamento definitivo por não realização do cumprimento de exigência, existe outro tipo de arquivamento por não pagamento do exame ou anuidade. Para esse tipo de situação o depositante poderá desarquivar o pedido emitindo uma GRU de desarquivamento, realizando pagamento e aguardando outra publicação de RPI contendo a notificação do desarquivamento do pedido. Por fim, após o desarquivamento, o inventor poderá realizar o pagamento das anuidades novamente.

DISCUSSÕES SOBRE O MAPEAMENTO DO PROCESSO DE GESTÃO DA PI EM ICTS

A realização do mapeamento do processo de gestão de ativos de PI em ICTs tem por finalidade melhorar a gestão e a comunicação entre colaboradores dos NITs. Além disso, esse mapeamento permitirá documentar e criar uma memória institucional dos processos atualmente realizados na gestão dos ativos de PI das ICTs pesquisadas.

Para manter a gestão de todos os pedidos de depósitos e registros peticionados no INPI é necessário o acompanhamento processual de forma singular, objetivando evitar atrasos nos pagamentos de anuidades e exames técnicos, e evitando o problema de perdas de PI por arquivamento de forma definitiva. Além disso, o acompanhamento e a adequada gestão da PI institucional permitem que os NITs cumpram a sua missão institucional de gerir as políticas institucionais de inovação, realizando o planejamento dessas estratégias de forma efetiva, e desenvolvendo estudos e estratégias de inteligência competitiva e transferência tecnológica.

A partir deste mapeamento foi observado que, atualmente, várias etapas da gestão dos ativos de PI demandam uma quantidade significativa de trabalho manual por parte dos colaboradores dos NITs, sendo apenas algumas automatizadas com o uso de planilhas eletrônicas. Observa-se que isso leva os NITs a passarem muito tempo realizando tarefas manuais e repetitivas, que poderiam ser automatizadas por meio do uso de sistemas computacionais. Por fim, acreditamos que a automatização dessas tarefas permitiria aos NITs investir mais tempo na definição de estratégias institucionais de inovação.

CONCLUSÃO

Este artigo apresentou um mapeamento do processo de gestão de ativos de PI em ICTs. Esse mapeamento permite analisar como está sendo realizado o uso de tecnologias de informação e comunicação para a gestão da PI institucional, bem como entender as principais barreiras e dificuldades nos processos de tomadas de decisão e na gestão da inovação. Além disso, a partir desse mapeamento, é possível entender os requisitos funcionais e não funcionais do modelo de gestão da PI em ICTs e, futuramente, propor um modelo arquitetural para a construção de plataformas computacionais de apoio à tomada de decisão.

Como resultado deste mapeamento, observou-se que muitas etapas estão sendo realizadas de forma manual nas ICTs estudadas. Isso impõe aos seus respectivos NITs um alto custo no monitoramento de prazos e respostas de diferentes stakeholders, como o INPI, inventores, setores de pagamento, entre outros. Desse modo, verifica-se que essas etapas carecem de um maior grau de automatização por meio da adoção de sistemas computacionais.

PERSPECTIVAS FUTURAS

Este artigo não tem por intenção esgotar o estudo sobre o tema, mas colaborar para novos trabalhos futuros de pesquisa. Por utilizar métodos qualitativos, neste trabalho foi priorizado um entendimento mais aprofundado dos processos de gestão de ativos de PI em ICTs, requerendo a realização de entrevistas semiestruturadas para esse fim, o que acabou por limitar a quantidade de ICTs pesquisadas. Dessa forma, como um dos trabalhos futuros, pretende-se refinar o mapeamento dos processos de gestão de PI a partir do aumento do número de instituições pesquisadas.

Tomando por base esse mapeamento, será possível elicitar os requisitos funcionais e não funcionais do modelo de gestão da PI em ICTs, os quais serão utilizados na modelagem de uma arquitetura para a construção de plataformas computacionais que automatize o gerenciamento da PI institucional e forneça ferramentas de apoio à tomada de decisão aos NITs. Esse modelo deverá contemplar recursos para a administração de processos peticionados no INPI, agrupando as melhores práticas utilizadas nas ICTs brasileiras. O produto proposto deverá ter uma baixa complexidade de uso, bem como deverá trazer todas as informações necessárias para o acompanhamento dos processos de PI de forma simples, organizando sua gestão, tramitação e análise.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. F.; BARBOSA, C. M.; QUEIROGA, E. S.; ALVES, F. F. **Propriedade Intelectual: proteção e gestão estratégica do conhecimento**. Agronegócio e Empreendedorismo, Revista Brasileira de Zootecnia. 39 (supl spe), Jul, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-35982010001300001>. Acesso em: ago. 2021.

BRASIL. **Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 2004. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm. Acesso em: jul. 2021.

BRASIL. **Lei n. 13.243, de 11 de janeiro de 2016**. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20042006/2004/lei/l10.973.htm. Acesso em: jul. 2021.

FERNANDES L. A.; Gomes, J. M. M. **Relatório de pesquisa nas Ciências Sociais: Características e modalidades de investigação**. Contexto, Porto Alegre, v. 3, n. 4, 2003.

FREEMAN, C. The 'National System of Innovation' in historical perspective. Cambridge Journal of Economics. ISSN 0309-166X. doi: 10.1093/oxfordjournals.cje.a035309. URL <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.cje.a035309>. Acesso em: jul. 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Belo Horizonte, Editora UFMG, 1999.

LUDWIG, Antônio Carlos Will. **Fundamentos e Práticas de Metodologia Científica**. 3. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

MEDINA, F. **A Importância da Análise de Processos para uma Organização**. Rio de Janeiro, 2013.

MIGUEZ, Viviane Brandão. **Uma abordagem de geração de ideias para o processo de inovação**. 2012. 124 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/100942>>. Acesso em: ago. 2021.

PAIM, R. et al. **Gestão de Processos: Pensar, Agir e Aprender**. Porto Alegre: Rafael Paim, 2009.

RODRIGUES, Dinis Manuel Martins. **Modelos de negócio para a economia circular aplicados à indústria têxtil**. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Estudos de Gestão). Escola de Economia e Gestão, Universidade do Minho, 2020.

CAPA SOBRE PÁGINA DO USUÁRIO PESQUISA ATUAL ANTERIORES NOTÍCIAS

Capa > Usuário > Autor > **Submissões Ativas**

Submissões Ativas

ATIVO ARQUIVO

M
M-
D
D
EN

ID	VI AD O	SE CA O	AUTORES	TÍTULO	SITUAÇÃO
15 60 2	0 6- 1 3	A R T	Januário da Silva Cirqueir a,...	MAPEAMENTO DO PROCESSO DE GESTÃO DE A TIVOS DE PROPRIEDADE...	EM AVALIAÇÃO

1 a 1 de 1 itens

Iniciar nova submissão

[CLIQUE AQUI](#) para iniciar os cinco passos do processo de submissão.

Apontamentos

TODOS NOVO PUBLICADO IGNORADO

DATA
DE IN
CLUS

H
I
T

ÃO S URL ARTIGO TÍTULO SITUAÇÃO AÇÃO

Não há apontamentos.

Publicado Ignor do Excluir Selecionar todos

ISSN: 1984-3526

USUÁRIO

Logado como:
joycefernanda
• [Meus periódicos](#)
• [Perfil](#)
• [Sair do sistema](#)

NOTIFICAÇÕES

• [Visualizar](#)
• [Gerenciar](#)

AUTOR

Submissões

• [Ativo \(1\)](#)

• [Arquivo \(0\)](#)
• [Nova submissão](#)

IDIOMA

Selecione o idioma
Português (Brasil) ▼
[Submeter](#)

CONTEÚDO DA REVISTA

Pesquisa

Escopo da Busca
Todos ▼

Pesquisar

• [Precurar](#)
• [Por Edição](#)
• [Por Autor](#)
• [Por título](#)
• [Outras revistas](#)

TAMANHO DE FONTE

INFORMAÇÕES

• [Para leitores](#)
• [Para Autores](#)
• [Para Bibliotecários](#)



Periódicos Científicos da UTFPR



Portal de Informação em Acesso Aberto



Repositório Institucional da UTFPR



Eventos Institucionais da UTFPR



[rts] Agradecimento pela Submissão

76

periodicos@utfpr.edu.br <periodicos@utfpr.edu.br>

Seg, 13/06/2022 13:39

Para: Joyce Fernanda Januário da Silva Cirqueira <joycefernanda.adm@hotmail.com>

Joyce Fernanda Januário da Silva Cirqueira,

Agradecemos a submissão do seu manuscrito "Mapeamento do processo de gestão de ativos de propriedade intelectual: um estudo de caso com ICTs" para Revista Tecnologia e Sociedade. Através da interface de administração do sistema, utilizado para a submissão, será possível acompanhar o progresso do documento dentro do processo editorial, bastando logar no sistema localizado em:

URL do Manuscrito:

<https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/author/submission/15602>

Login: joycefernanda

Em caso de dúvidas, envie suas questões para este email. Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de transmitir ao público seu trabalho.

Christian Luiz da Silva
Revista Tecnologia e Sociedade

Revista Tecnologia e Sociedade
<https://periodicos.utfpr.edu.br/rts>

APÊNDICE B – Modelo de Requisitos de Usuários

DOCUMENTO DE REQUISITOS DE USUÁRIOS

Versão 1.0 - dezembro 2021

Responsáveis

Joyce Fernanda Januário da Silva Cirqueira - estudante - UFMA

Rafael Fernandes Lopes - professor - UFMA

Atualizações do documento

Versão	Responsável pela atualização	Data da atualização
1.0	Joyce Fernanda Januário da Silva Cirqueira	21/12/2021

Introdução

Este documento tem por finalidade criar e especificar os requisitos para o desenvolvimento do sistema GPI (Gestão da Propriedade Intelectual). O referido sistema será aplicado na gestão da propriedade intelectual em ICTs, objetivando auxiliar no gerenciamento dos processos de pedidos de propriedade intelectual.

Requisitos de usuários

Visão geral do documento de requisitos

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto. As demais seções apresentam a especificação do software GPI (Gestão da Propriedade Intelectual) e estão organizadas como descrito abaixo.

1. Seção 1 – Descrição geral do software: apresenta uma visão geral do protótipo, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
2. Seção 2 – Requisitos funcionais (casos de uso): especifica todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada requisito a ser implementado.
3. Seção 3 – Requisitos Não-Funcionais.

Descrição geral do software

O software a ser desenvolvido tem o objetivo de gerenciar os dados referentes à Propriedade Intelectual, o acompanhamento processual de pedidos de depósitos de patentes e registros peticionados, bem como apoiar a tomada de decisões a respeito das políticas de inovação institucionais em ICTs. Com esse software será possível evitar pagamento de duplicidade de GRUs, atrasos e emissão de GRUs, códigos corretos.

Convenções, termos e abreviações

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

Identificação dos Requisitos

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguido do identificador do requisito, de acordo com o esquema abaixo:

[identificador do requisito], sendo que o identificador do requisito deve seguir o modelo RF000, onde RF são iniciais para Requisitos Funcionais.

Por exemplo, o requisito *[RF001]* que é o requisito funcional 001.

Prioridades dos Requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “alta”, “média” e “baixa”.

Alta: é o requisito sem o qual o software não entra em funcionamento. Requisitos com prioridade "alta" são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.

Média: é o requisito sem o qual o software entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos com prioridade "média" devem ser implementados, mas, se não forem, o software poderá ser implantado e usado, porém o software será deficiente em parte de suas entregas.

Baixa é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do protótipo/software, isto é, o software pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos com prioridade "baixa" são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do software, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

Seção 1 - Descrição dos usuários

Descrição dos tipos de usuários que utilizarão o produto resultante dessa especificação de requisitos.

Listagem de usuários

[Administrador do sistema]: Responsável por disponibilizar formulário de cadastro, receber e analisar dados cadastrados pelo usuário, notificar publicações de RPI e datas para pagamentos de GRUs, disponibilizar códigos para tipos de serviços de GRUS e disponibilizar dados para relatórios.

[Gestor do NIT e Inventor]: Usuário que irá realizar cadastro com dados pessoais, cadastrar processos de PI, datas, atualizações semanalmente e informações detalhadas de pedidos de propriedade intelectual.

Seção 2 - Requisitos funcionais

[RF001] - [Realizar Cadastro]

Descrição do requisito: Este requisito solicita o cadastro de dados pessoais, usuário, e-mail e senha.

Ator: Gestor do NIT ou Inventor

Pré-condições: O usuário deverá cadastrar dados pessoais como nome completo, CPF/CNPJ, usuário, e-mail e senha.

Necessidades: Por meio desse requisito o usuário poderá acessar o sistema e cadastrar os processos.

Benefícios: Permitirá o usuário realizar cadastro dos processos e informações relacionadas

Pós-condições: Ter acesso ao sistema

Prioridade: ☒ Alta ☐ Média ☐ Baixa

[RF002] - [Realizar Login]

Descrição do requisito: Este requisito permite ao usuário ter acesso ao sistema.

Ator: Gestor do NIT ou Inventor

Pré-condições: O usuário precisa estar cadastrado no sistema conforme RF 001

Necessidades: Acessar o sistema com informações solicitadas

Benefícios: Ter acesso às demais funcionalidades do sistema

Pós-condições: Após login, o sistema estará disponível para acesso às demais funcionalidades.

Prioridade: ☒ Alta ☐ Média ☐ Baixa

[RF003] - [Cadastrar processos]

Descrição do requisito: Permite ao usuário inventor com login e senha cadastrar todos os dados dos processos a serem acompanhados no sistema

Ator: Gestor do NIT ou Inventor

Pré-condições: O usuário precisa estar logado no perfil de usuário no sistema conforme RF002

Necessidades: Cadastrar processos peticionados no INPI para acompanhamento de prazos de pagamentos de GRUs, com códigos corretos dentro do prazo ordinário.

Benefícios: Por meio desse requisito o usuário poderá emitir as GRUs dentro dos prazos ordinários evitando assim perda de PI por arquivamento e não cumprimento de exigência.

Pós-condições: Acompanhar os processos cadastrados

Prioridade: ☒ Alta ☐ Média ☐ Baixa

[RF004] - [Enviar notificações]

Descrição do requisito: Notificar ao usuário as datas para pagamentos das próximas GRUs.

Ator: Administrador do sistema

Pré-condições: Ter processos peticionados no site do INPI, data de depósito, número do processo, códigos da GRUS, prazos ordinários e extraordinários cadastrados no sistema.

Necessidades: Para o usuário não perder os prazos ou perder uma PI para o arquivamento definitivo.

Benefícios: Para que o principal objetivo do *software* seja alcançado: gestão, controle e acompanhamento dos processos de forma automática e sem perdas.

Pós-condições: Usuários estarão cientes dos prazos para pagamentos e publicações da RPIS

Prioridade: ☐ Alta ☒ Média ☐ Baixa

[RF005] - [Realizar Logout]

Descrição do requisito: Permite ao usuário finalizar suas atividades no sistema

Ator: Gestor do NIT ou Inventor

Pré-condições: O usuário precisa estar logado no sistema conforme RF 002

Necessidades: Após finalização das atividades no sistema é necessário que usuário efetue a saída

Benefícios: Ter a opção de entrar e sair do sistema.

Pós-condições: Sair do sistema.

Prioridade: ☐ Alta ☐ Média ☒ Baixa

MANUAL DE INSTRUÇÕES



GESTÃO DE PI

1ª Edição
2022

Autores:

Joyce Fernanda Januário da Silva Cirqueira

Prof. Dr. Rafael Fernandes Lopes





MANUAL DE INSTRUÇÕES

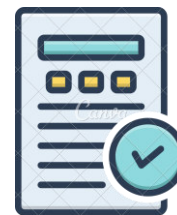
GPI

O presente manual tem por finalidade orientar ao usuário quanto as funcionalidades do sistema GPI.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	4
O que é o Sistema GPI	4
Funcionalidades do sistema	4
INSTRUÇÕES DE ACESSO	5
TELA DE LOGIN	6
TELA DE CADASTRO TELA	7
PRINCIPAL CADASTRAR	8
PROCESSOSCONSULTAR	9
PROCESSO REFERÊNCIAS	10
AUTORES	11

INTRODUÇÃO



O que é o sistema GPI?

O sistema Gestão da Propriedade Intelectual – GPI tem por objetivo gerenciar pedidos de propriedade intelectual peticionados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI, facilitando o acompanhamento dos processos com prazos para pagamentos, anuidades, códigos de serviços e quantitativo de pedidos. Permitindo o planejamento do usuário.

Funcionalidades do sistema

1. Cadastrar processos de pedidos peticionados no INPI
 2. Informações de prazos para pagamento de anuidades
 3. Informações de prazos para pagamentos de exames
 4. Informações de códigos de GRU para pagamento de anuidades
 5. Informações de status de pedidos, se publicados ou arquivados
-

INSTRUÇÕES DE PRIMEIRO ACESSO

Olá, seja bem-vindo!

Antes de iniciar a utilização do sistema é importante que você realize o seu cadastro com login e senha que você consiga lembrar depois.



TELA DE LOGIN

Para o primeiro acesso é necessário usuário clicar em “você ainda não tem uma conta”? Após a realização do cadastro, poderá efetuar o login.



The image shows a login interface for a system called "Gestão de PI". At the top is a logo consisting of the letters "GP" in a stylized, handwritten font. Below the logo is the text "Gestão de PI". There are two input fields: "E-mail" and "Senha" (Password). Below these fields is a dark blue button with the text "iniciar sessão" (Log in). At the bottom, there is a link that says "Você ainda não tem uma conta?" (You don't have an account yet?).

TELA DE CADASTRO

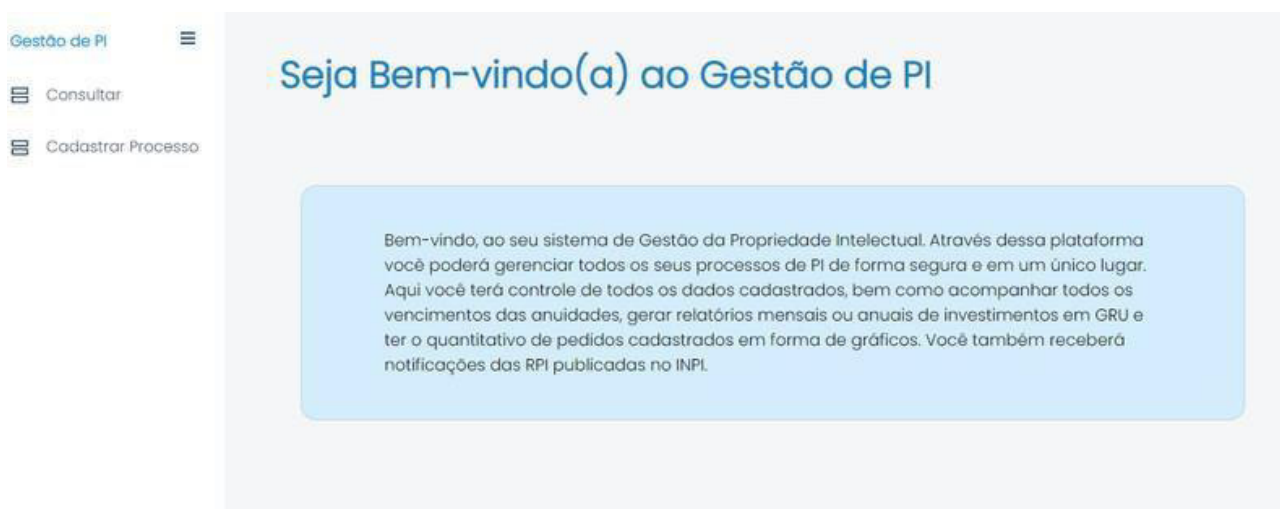
Já na tela de cadastro o usuário deverá acrescentar todos os dados solicitados (nome completo, e-mail e senha) e clicar em "cadastrar". Caso já tenha cadastro, poderá clicar em "já tenho cadastro".



A imagem mostra a interface de cadastro de uma aplicação. No topo, há um logotipo estilizado 'GP' em preto. Abaixo dele, o título 'Gestão de PI' é exibido em uma fonte sans-serif. O formulário de cadastro é composto por quatro campos de entrada de texto, cada um com um rótulo cinza: 'Nome Completo', 'E-mail', 'Senha' e 'Digite sua senha novamente'. Abaixo dos campos, há um botão de ação 'Cadastrar' em um retângulo azul escuro com o texto em branco. Na base da tela, o link 'Já tenho uma conta' é apresentado em uma cor azul desbotada.

TELA PRINCIPAL

Após acesso, na tela principal é possível usuário visualizar as informações gerais do sistema. Permitindo ao usuário a visualização completa de todas as funcionalidades.



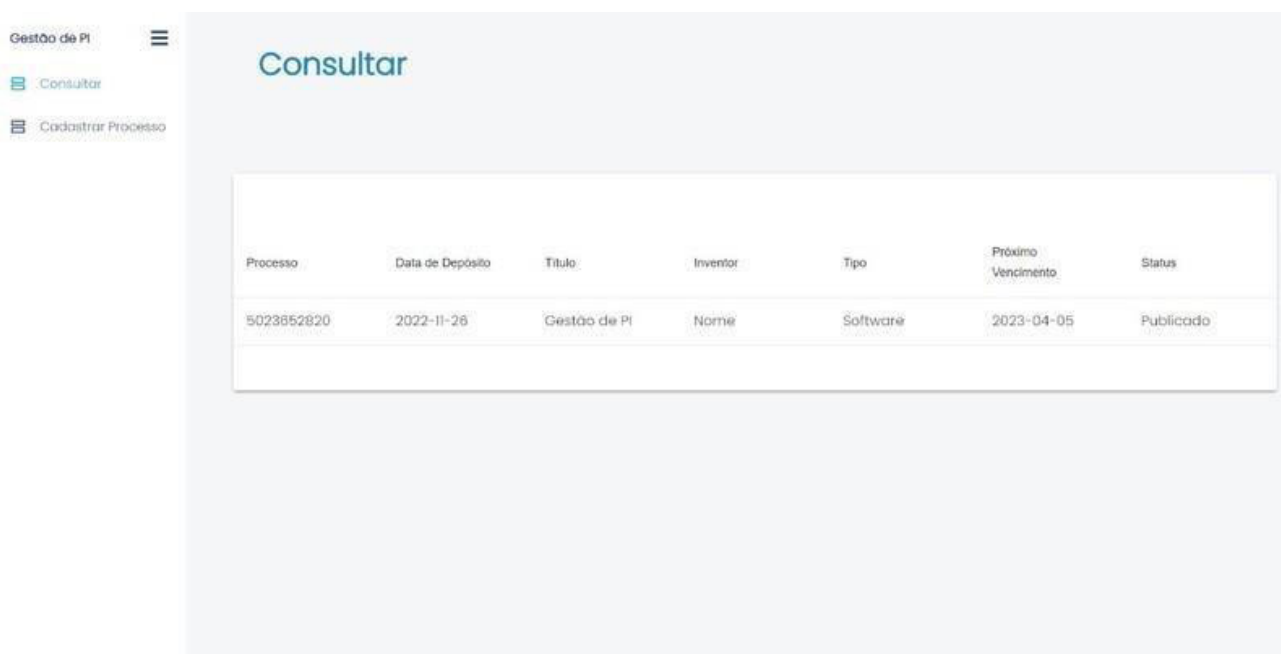
CADASTRAR PROCESSO

Ao clicar em “cadastrar novos processos” o usuário poderá adicionar novos pedidos de propriedade industrial já peticionados no INPI para que possa acompanhar todos os futuros prazos, pagamentos, anuidades e status referente aquele processo cadastrado.

The screenshot shows a web application interface for registering a process. On the left, there is a sidebar with the following items: 'Gestão de PI' with a hamburger menu icon, 'Consultar' with a magnifying glass icon, and 'Cadastrar Processo' with a plus icon. The main content area is titled 'Cadastrar Processo' in blue. Below the title, the section is labeled 'Dados Gerais'. It contains two columns of input fields. The left column includes: 'Tipo' (text input), 'Área Tecnológica' (text input), 'Autor Principal' (text input), 'Concessão:' (date input with a calendar icon), 'Status' (text input), and 'Total de Inventores' (text input). The right column includes: 'Nº Processo' (text input), 'Nome do Titular' (text input), 'Título' (text input), 'Código' (text input), 'Data do Registro:' (date input with a calendar icon), and 'Próximo vencimento:' (date input with a calendar icon). At the bottom right of the form is a blue button labeled 'Registrar'.

CONSULTAR PROCESSO

Ao clicar em “Consultar processo” o usuário terá acesso a todos os processos cadastrados no sistema. Clicando em qualquer processo o mesmo será expandido, permitindo a visualização de informações detalhadas, bem como realizar alterações referentes aquele processo.



Processo	Data de Depósito	Título	Inventor	Tipo	Próximo Vencimento	Status
5023852820	2022-11-28	Gestão de PI	Norne	Software	2023-04-05	Publicado

REFERÊNCIAS

Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI, 2022, acessado através do link <https://www.gov.br/inpi/pt-br>, data 26 de janeiro de 2022.

AUTORES

Joyce Fernanda Januário da Silva Cirqueira
Prof. Dr. Rafael Fernandes Lopes





APÊNDICE D – Termo de Livre Consentimento

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE
TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Título do Projeto de pesquisa: GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL EM ICTs:
Uma solução tecnológica para administração de pedidos peticionados no INPI.

Esta pesquisa tem como principal objetivo desenvolver uma tecnologia que possibilite a gestão de dados referentes à Propriedade Intelectual, o acompanhamento processual de pedidos de depósitos de patentes e registros peticionados, bem como apoio a tomada de decisões a respeito das políticas de inovação institucionais em ICTs.

Você será solicitado a responder questões sobre a Gestão da Propriedade Intelectual, fluxograma de atendimento e uso de ferramentas para administração de processos de PI.

1. Confidencialidade

Todos os dados coletados durante este estudo serão mantidos sobre confidencialidade. Os resultados serão posteriormente apresentados em uma planilha comparativa em forma de relatório e textos acadêmicos de forma agregada e anonimizada.

2. Benefícios e a Liberdade de desistência

Ao final da entrevista os dados fornecidos serão estudados em busca de compreensão sobre a Gestão da Propriedade Intelectual e apresentados como relatórios para contribuição do trabalho de conclusão de curso.

O participante tem a liberdade de, a qualquer momento, desistir da pesquisa retirando seu consentimento, mesmo após o início da entrevista, sem qualquer prejuízo. É assegurada a garantia do sigilo das informações. O participante não terá nenhuma despesa e não haverá compensação financeira relacionada à participação na pesquisa.

Responsáveis,

Pesquisadora:

Joyce Fernanda Januário da Silva Cirqueira (joycefernanda.adm@hotmail.com)

Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação - UFMA

Orientador:

Prof. Dr. Rafael Fernandes Lopes (rafaelf@lsdi.ufma.br)

Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação - UFMA

Declaro que participo de livre e espontânea vontade com o único intuito de contribuir para a pesquisa sobre Gestão da Propriedade Intelectual em ICTs.

Cidade, Estado, data, mês, ano.

Assinatura do
participante

ANEXO A - Solicitação do produto pela empresa



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO
MARANHÃO

OFÍCIO CPRP/AGEUFMA N°xx/2022

São Luís (MA), 14 de maio de 2022.

À Coordenação do Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação-PROFNIT/UFMA.

Assunto: Desenvolvimento de uma tecnologia para gestão da propriedade intelectual em ICTs.

A Universidade Federal do Maranhão (UFMA), por ser um órgão vinculado à Administração Pública Federal, está submetida às normativas emanadas do Governo Federal. Considerando a Lei 1.073/2004, que dispõe sobre incentivos à inovação, pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e a instalação dos NITs em Instituições de Pesquisa Científica e Tecnológica (ICT), que por sua vez faz a gestão da propriedade intelectual da universidade, quanto a orientação aos pesquisadores e direcionados acerca da documentação necessária para depósitos de patentes, marcas, desenho industrial e programas de computador.

Considerando o exposto verifica-se a necessidade de sistematizar o processo de gestão da propriedade intelectual peticionadas no Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI, tornando-o mais intuitivo e com linguagens acessíveis a pesquisadores e empresas o acompanhamento de processos relacionados a registros de marcas, depósitos de patentes, desenho industrial, programa de computador, indicação geográfica e topografia de circuito integrador junto ao INPI.

Tendo em vista que é atribuição desta Coordenação quanto aos processos de pedidos de propriedade intelectual, solicitamos o desenvolvimento de uma ferramenta tecnológica que forneça o alto controle da gestão de dados associados á processos de PI, permitindo um repositório de informações completas de pedidos institucional.

Atenciosamente,

A handwritten signature in black ink, reading 'Antonio Jardson dos Santos Lima'.

Antonio Jardson dos Santos Lima
Coordenação de Prospecção e Redação de Patentes-CPRP/AGEUFMA


FORMULÁRIO PARA REGISTRO DE PROGRAMA DE COMPUTADOR
DADOS DO(S) TITULAR(ES)
Nome ou Razão Social: UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Tipo de Pessoa: Pessoa Jurídica **CPF/CNPJ:** 06279103000119

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Jurídica: Instituição de Ensino e Pesquisa

Endereço: Cidade Universitária Dom Delgado, Av. dos Portugueses, 1966, Vila Bacanga.

Cidade: São Luís

Estado: MA

CEP: 65080-805

País: Brasil

Telefone: (98) 32728710

E-mail: ageufma.cprp@ufma.br
DADOS DO PROGRAMA
Título: Gestão de PI - GPI

Data Criação: 14/05/2022

Data de Publicação:
Algoritmo Hash: bfe4950a205cff685ffc08ac881c710fc9e80f042ca89fb56b4ff3a233161711a9ed9c021b9f1be2bc6502140718fdcf1db9e8826c4a1d4807c1f7e

Resumo digital Hash: ba c34bcbb

Linguagem: JavaScript utilizando a Biblioteca React e CSS para o estilo.

Campo de Aplicação: [Consultar tabela](#)

AD01-Administr; IN02-Tecnologia; IF02-Documentação; IF04-Documento;

IF07-Ciênc Info; IF10-Genérico;

Tipo de Programa: [Consultar tabela](#)

SO07-Cont Proces (Controle de processo)

GI02-Gerenc BD (Gerenciador de Banco de Dados)

FA01-Ferrm Apoio (Ferramenta de Apoio)

AP02-Planejament (Planejamento)

Breve apresentação do programa de computação:

Com o intuito de gerenciar propriedades intelectuais, o software GPI tem por objetivo sistematizar as atividades desenvolvidas durante o processo de vida de uma PI. A função do sistema é receber informações cadastradas pelo usuário de pedidos peticionados no INPI, formando assim um banco de informações, no qual o usuário poderá utilizar as informações para notificações sobre determinada PI. Tal repositório de fontes servirá também como consulta de processos, permitindo ao usuário editar todos os processos inseridos, desde a inclusão, edição, consulta e, até mesmo, a exclusão de dados já cadastrados.

Descrição sucinta das características inovadoras e/ou vantagens do programa de computador

O sistema proposto permite usuário acompanhar processos peticionados no INPI. O sistema notifica o usuário de PI peticionadas no INPI. Permite o usuário verificar a titulação, se é próprio ou de terceiros, a data em que o pedido foi peticionado no site do INPI, tipo de pedido, se produto, processo, marcas mista, software e demais propriedades, bem como verificar a data da concessão do pedido e o próximo vencimento da GRU com seu respectivo código de serviço e descrição clara. Além da visão resumida do sistema, o usuário poderá obter informações detalhadas sem perder nenhum prazo.

Aplicação do programa de computador:

Aplicação na área de Propriedade Intelectual e transferência de tecnologia.

Desenvolvimentos Futuros:

O sistema só será desenvolvido caso haja a necessidade de atualizações técnicas, pois o mesmo está sendo registrado com todas as funcionalidades necessárias.

Viabilidade Econômica:

Instituições de Ciência e Tecnologia, escritórios de patentes, pessoa física ou jurídica.

Programas Similares:

NITDESK E PRIS: Ambos são voltados para administração de processos de PI e demais serviços relacionados a inovação e tecnologia. O diferencial do sistema proposto está voltado somente para funcionalidades básicas e específicas quanto ao acompanhamento



individual de cada processo peticionado no site do INPI. Contudo acredita-se que os sistemas apresentam diversas funcionalidades além do desejado e nenhum dos sistemas exposto seja idêntico ao sistema proposto neste trabalho.

DADOS DO(S) AUTOR(ES)

1. Nome: JOYCE FERNANDA JANUÁRIO DA SILVA CIRQUEIRA	
Instituição: Universidade Federal do Maranhão - UFMA	Vínculo: estudante
Participação na Criação do Programa: Idealizadora do sistema	
CPF: 02308362324	Nacionalidade: Brasileiro
Qualificação Física: Estudante de Mestrado	
Endereço: Rua João Damásio Pinheiro, nº142	
Cidade: São José de Ribamar	Estado: MA
CEP: 65110000	País: Brasil
Telefone: (98) 98847-2772	Fax:
E-mail: joycefernanda.adm@hotmail.com	
Assinatura: <i>Joyce Fernanda Januário da Silva Cirqueira</i>	
2. Nome: RAFAEL FERNANDES LOPES	
Instituição: Universidade Federal do Maranhão - UFMA	Vínculo: professor
Participação na Criação do Programa: Orientador e Desenvolvedor do sistema.	
CPF: 914.877.303-49	Nacionalidade: Brasileiro
Qualificação Física: Professor do ensino superior	
Endereço: Rua Projetada, n. 64, Condomínio Majestic, Cohajoli.	
Cidade: São Luís	Estado: MA
CEP: 65.073-215	País: Brasil
Telefone: (98) 99162-9222	Fax:
E-mail: rafaelf@lodi.ufma.br	 Documento assinado digitalmente RAFAEL FERNANDES LOPES Data: 26/08/2022 09:42:09-0300 Verifique em https://verificador.iti.br
Assinatura:	
3. Nome: MELISSA RODRIGUES PALHANO	
Instituição: Universidade Federal do Maranhão - UFMA	Vínculo: estudante
Participação na Criação do Programa: Desenvolvedor do sistema	
CPF: 613.254.663-44	Nacionalidade: Brasileira



Qualificação Física: Estudante de graduação	
Endereço: Rua Nova, 120 - Turu	
Cidade: São Luís	Estado: MA
CEP: 65065-690	País: Brasil
Telefone: (98) 98211 3889	Fax:
E-mail: melissa.palhano@discente.ufma.br	
Assinatura: <i>Melissa R. Palhano</i>	
4. Nome: KARLA FELÍCIA CARVALHO DA SILVA	
Instituição: Universidade Federal do Maranhão - UFMA	Vínculo: estudante
Participação na Criação do Programa: Desenvolvedor do sistema	
CPF: 60680861351	Nacionalidade: Brasileira
Qualificação Física: Estudante de graduação	
Endereço: Rua Teófilo Dias	
Cidade: São Luís	Estado: MA
CEP: 65031690	País: Brasil
Telefone: (98)999081452	Fax:
E-mail: felicia.karla@discente.ufma.br	
Assinatura: <i>Karla Felícia Carvalho da Silva</i>	

São Luís, 25 de agosto de 2022.

Observação: Encaminhar junto a este formulário o **código-fonte do programa de computador** em arquivo *pdf* e demais documentos que possam descrever o seu funcionamento de forma mais detalhada possível.



Declaração de Autoria e Titularidade

São Luís, 25 de agosto de 2022

Os que abaixo assinam declaram que são autores do Programa de Computador intitulado “*Gestão de PI - GPI*” com data de criação em 14/05/2022. Declaram ainda que estão cientes de que, com base no art. 4º da Lei nº 9.209/1998, a titularidade dos direitos patrimoniais do referido programa de computador pertence à Universidade Federal do Maranhão.

Rafael Fernandes Lopes

914.877.303-49

Documento assinado digitalmente



RAFAEL FERNANDES LOPES

Data: 26/08/2022 09:43:24-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>

ASSINATURA

Joyce Fernanda Januário da Silva Cirqueira

02308362324

Joyce Fernanda Januário da Silva Cirqueira

ASSINATURA

Melissa Rodrigues Palhano

613.254.663-44

Melissa R. Palhano

ASSINATURA

Karla Felícia Carvalho da Silva

60680861351

Karla Felícia Carvalho da Silva

ASSINATURA



22/09/2022

870220086539

10:22



29409191954725850

Pedido de Registro de Programa de Computador - RPC

Número do Processo: 512022002642-2

Dados do Titular

Titular 1 de 1

Nome ou Razão Social: UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Tipo de Pessoa: Pessoa Jurídica

CPF/CNPJ: 06279103000119

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Jurídica: Instituição de Ensino e Pesquisa

Endereço: Cidade Universitária Dom Delgado, Av. dos Portugueses, 1966, Vila Bacanga.

Cidade: São Luís

Estado: MA

CEP: 65080-805

País: Brasil

Telefone: (98) 32728710

Fax:

Email: ageufma.cprp@ufma.br

Dados do Programa

Data de Criação: 14/05/2022

- § 2º do art. 2º da Lei 9.609/98: "Fica assegurada a tutela dos direitos relativos a programa de computador pelo prazo de cinquenta anos contados a partir de 1º de janeiro do ano subsequente ao da sua publicação ou, na ausência desta, da sua criação"

Título: Gestão de PI - GPI

Algoritmo hash: SHA-512 - Secure Hash Algorithm

Resumo digital hash: bfe4950a205cff685ffc08ac881c710fc9e80f042ca89fb56b4ff3a233161
711a9ed9c021b9f1be2bc6502140718fdcf1db9e8826c4a1d4807c1f7
ebac34bcbb

§1º e Incisos VI e VII do §2º do Art. 2º da Instrução Normativa: O titular é o responsável único pela

**PETICIONAMENTO
ELETRÔNICO**

Esta solicitação foi enviada pelo sistema Petição Eletrônica em 22/09/2022 às 10:22, Petição 870220086539

transformação, em resumo digital hash, dos trechos do programa de computador e demais dados considerados suficientes para identificação e caracterização, que serão motivo do registro. O titular terá a inteira responsabilidade pela guarda da informação sigilosa definida no inciso III, § 1º, art. 3º da Lei 9.609 de 19 de fevereiro de 1998.

Linguagem: JAVA SCRIPT

CSS

Outros - Biblioteca React

Campo de Aplicação: AD01-ADMINISTR (DESENVOLV.ORGANIZACIONAL, DESBUROCRATIZAÇÃO)
 IN02 -TECNOLOGIA (POLÍTICA TECNOLÓGICA, COOPERAÇÃO TÉCNICA, PESQUISA TECNOLÓGICA, INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, TECNOLOGIA APROPRIADA, QUÍMICA TECNOLÓGICA)
 IF02-DOCUMENTAÇ (ANÁLISE DA INFORMAÇÃO, PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÃO ARMAZENAMENTO, RECUPERAÇÃO, DISSEMINAÇÃO, INTERCÂMBIO, BIBLIOFILIA, BIBLIOLOGIA, BIBLIOMETRIA)
 IF04-DOCUMENTO (INFORMAÇÃO, REGISTRADA, OU MATERIAL DE INFORMAÇÃO, DOCUMENTO CIENTÍFICO, CONFIDENCIAL, PRIMÁRIO, SECUNDÁRIO, NÃO CONVENCIONAL, OBRA DE REFERÊNCIA, MULTIMEIO, MATERIAL LEGÍVEL POR MÁQUINA)
 IF07-CIÊNC INFO (SISTEMA DE INFORMAÇÃO, REDE DE INFORMAÇÃO, TEORIA DA INFORMAÇÃO, FLUXO DE INFORMAÇÃO)
 IF10-GENÉRICO (PROCESSAMENTO DE DADOS)

Tipo de Programa: SO07 - CONTROLADOR DE PROCESSOS

GI02 - GERENCIADOR DE BANCO DE DADOS

FA01 - FERRAMENTA DE APOIO

AP02 - PLANEJAMENTO

Dados do Autor

Autor 1 de 4

Nome: JOYCE FERNANDA JANUÁRIO DA SILVA CIRQUEIRA

CPF: 02308362324

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Estudante de Pós Graduação

Endereço: Rua João Damásio Pinheiro, no142

Cidade: São José de Ribamar

Estado: MA

CEP: 65110-000

País: BRASIL

Telefone: (98) 988 472772

Fax:

Email: joycefernanda.adm@hotmail.com

Autor 2 de 4

Nome: RAFAEL FERNANDES LOPES

CPF: 91487730349

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Professor do ensino superior

Endereço: Rua Projetada, n. 64, Condomínio Majestic, Cohajoli

Cidade: São Luís

Estado: MA

CEP: 65073-215

País: BRASIL

Telefone: (98) 991 629222

Fax:

Email: rafaelf@lsdi.ufma.br

Autor 3 de 4

Nome: MELISSA RODRIGUES PALHANO

CPF: 61325466344

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Estudante de Graduação

Endereço: Rua Nova, 120 - Turu

Cidade: São Luís

Estado: MA

CEP: 65065-690

País: BRASIL

Telefone: (98) 982 113889

Fax:

Email: melissa.palhano@discente.ufma.br

Autor 4 de 4

Nome: KARLA FELÍCIA CARVALHO DA SILVA

CPF: 60680861351

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Estudante de Graduação

Endereço: Rua Teófilo Dias

Cidade: São Luís

Estado: MA

CEP: 65031-690

País: BRASIL

Telefone: (98) 999 081452

Fax:

Email: felicia.karla@discente.ufma.br

Declaração de Veracidade - DV

Nome: declaracaoVeracidade (1).pdf

DECLARAÇÃO DE VERACIDADE - CLIENTE

Em atendimento à Instrução Normativa em vigor eu, UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, CNPJ: 06.279.103/0001-19, declaro, para fins de direito, sob as penas da Lei e em atendimento ao art. 2º do Decreto nº 2.556², de 20 de abril de 1998, que as informações feitas no formulário eletrônico de programa de computador – e-Software, são verdadeiras e autênticas.

Fico ciente através desse documento que a falsidade dessa declaração configura crime previsto no Código Penal Brasileiro e passível de apuração na forma da Lei.

Ciente das responsabilidades pela declaração apresentada, firmo a presente.

FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO:06279103000119
 Assinado de forma digital por FUNDACAO UNIVERSIDADE
 FEDERAL DO MARANHÃO:06279103000119
 Dados: 2022.09.02 08:36:36 -03'00'
 -----(assinado digitalmente)-----

DECRETO Nº 2.556, DE 20 DE ABRIL DE 1998

Art. 1º Os programas de computador poderão, a critério do titular dos respectivos direitos, ser registrados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI.

Art. 2º A veracidade das informações de que trata o artigo anterior são de inteira responsabilidade do requerente, não prejudicando eventuais direitos de terceiros nem acarretando qualquer responsabilidade do Governo.

29409191954725850