

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA INOVAÇÃO

CLÁUDIA RAÍSA TAVARES ROMANO

**RELATÓRIO TÉCNICO: AVALIAÇÃO PRELIMINAR DO INPI COMO
FERRAMENTA DE GESTÃO DE PATENTES NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ**

Guarapuava/PR

2023

CLÁUDIA RAÍSA TAVARES ROMANO

**RELATÓRIO TÉCNICO: AVALIAÇÃO PRELIMINAR DO INPI COMO
FERRAMENTA DE GESTÃO DE PATENTES NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Mestre do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação – PROFNIT – Ponto Focal da UNICENTRO. Orientador: André Lazarin Gallina. Coorientador: Paulo Rogério Pinto Rodrigues.

Guarapuava/PR

2023

Catálogo na Publicação
Rede de Bibliotecas da Unicentro

Romano, Cláudia Raísa Tavares

R759r

Relatório técnico : avaliação preliminar do INPI como ferramenta de gestão de patentes na Universidade Federal do Paraná / Cláudia Raísa Tavares Romano. -- Guarapuava, 2023.

xiii, 53 f. : il. ; 28 cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual do Centro-Oeste, Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação. Área de Concentração: Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia, 2023.

Orientador: André Lazarin Gallina

Coorientador: Paulo Rogério Pinto Rodrigues

Banca examinadora: Andrea Viviana Waichman, Pedro Henrique Gonzalez de Cademartori

Bibliografia

1. Opinião Preliminar. 2. Instituto Nacional da Propriedade Industrial. 3. Abandono. I. Título. II. Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação.

CDD 608

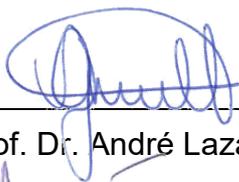
CLÁUDIA RAÍSA TAVARES ROMANO

**RELATÓRIO TÉCNICO: AVALIAÇÃO PRELIMINAR DO INPI COMO
FERRAMENTA DE GESTÃO DE PATENTES NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ**

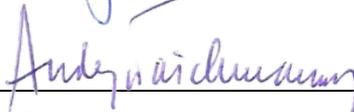
Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação - PROFNIT-Ponto Focal da UNICENTRO.

Aprovada em:

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. André Lazarin Gallina



Profª. Drª. Andrea Viviana Waichman

Prof. Dr. Pedro Henrique Gonzalez de Cademartori

Dedico à minha mãe, Thelma, por sempre ter priorizado a minha educação, e ao meu marido, Silvio, pelo apoio incondicional em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus orientadores, Prof. Dr. André Lazarin Gallina, Prof. Dr. Paulo Rogério Pinto Rodrigues, assim como à Prof.^a Dr.^a Juliana Sartori Bonini pelos ensinamentos e direcionamentos durante a pesquisa.

À UNICENTRO, essencial no meu processo de formação profissional.

Ao FORTEC, proponente do PROFNIT, um Programa para o qual a participação de servidores deveria ser incentivada.

À Universidade Federal do Paraná - UFPR por disponibilizar os dados e autorizar a realização da pesquisa em suas dependências.

Ao servidor Alexandre Donizete Lopes de Moraes, idealizador e criador do fluxo analisado nesta pesquisa, pelo treinamento e fornecimento de informações, ao Prof. Carlos Itsuo Yamamoto por autorizar a minha participação nas aulas presenciais, e à servidora Simone Marin Israel pelo auxílio e encorajamento nas etapas finais do processo.

ROMANO, Cláudia Raísa Tavares. **Relatório técnico: avaliação preliminar do INPI como ferramenta de gestão de patentes na Universidade Federal do Paraná**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) – Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava-PR, 2023.

RESUMO

A presente pesquisa buscou analisar os impactos quantitativos, qualitativos e financeiros da utilização do serviço de Opinião Preliminar do Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI no fluxo de depósito de patente da Universidade Federal do Paraná - UFPR. Trata-se de um estudo de caso, composto por quatro etapas: as três primeiras etapas relativas a coletas de dados em fontes documentais concedidas pela UFPR, e uma quarta etapa voltada para a análise dos dados. A análise quantitativa evidenciou que mais da metade dos pedidos de patente com viés de Indeferimento, 56%, foram abandonados, reduzindo o inchaço do portfólio. A análise financeira estimou uma economia no valor de R\$ 84.000,88 em taxas do INPI, entre os anos de 2018 e 2022. Por fim, a análise qualitativa evidenciou que as defesas peticionadas com base nas orientações dos Relatórios de Opinião Preliminar, majoritariamente não melhoraram as redações dos pedidos a ponto de aproximá-los de uma eventual concessão de carta patente, evidenciando que o INPI tende a manter o conteúdo do exame preliminar. Quanto ao funcionamento do fluxo, entre as três etapas de filtragem – Notificação ao Inventor, Conselho de Propriedade Intelectual, e Direção do NIT – observou-se resistência do Conselho de Propriedade Intelectual à emissão de opiniões negativas. Diante dos resultados, sugere-se a continuidade das atividades com a reestruturação da etapa de filtragem do Conselho de Propriedade Intelectual, e com a adoção de outras ferramentas de revisão de redação de patentes.

Palavras-Chave: Opinião Preliminar; Instituto Nacional da Propriedade Industrial; Abandono.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Fluxo tradicional de depósito de patente da UFPR.....	22
FIGURA 2 - Fluxo depósito de patente da UFPR com Opinião Preliminar.	23
FIGURA 3 - Etapas da metodologia de pesquisa.....	29
FIGURA 4 - Total de Opiniões Preliminares solicitadas pela UFPR.....	32

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Relação dos artigos utilizados na revisão da literatura.....	25
QUADRO 2 - Relação das instituições que possuem critérios de abandono.	26

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Encaminhamento dos pedidos da UFPR com OP.....	34
TABELA 2 - Pedidos continuados e abandonados segundo o viés da OP.	35
TABELA 3 - Quantidade de pedidos continuados e abandonados por etapa.	36
TABELA 4 - Opiniões predominantes emitidas pelo Conselho de PI por processo...37	
TABELA 5 - Opiniões individuais emitidas pelo Conselho de PI.	37
TABELA 6 - Variação textual dos Quadros 2 da OP e do Exame/Parecer Técnico. .39	
TABELA 7 - Variação textual dos Quadros 3 da OP e do Exame/Parecer Técnico. .41	
TABELA 8 - Variação textual dos Quadros 5 da OP e do Exame/Parecer Técnico. .43	
TABELA 9 - Quantidade de pedidos por variação textual.	45
TABELA 10 - Valores gastos e economizados com a OP.....	47

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AGITEC	Agência de Inovação UFPR
ICT	Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
LPI	Lei nº 9.279/1996 da Propriedade Industrial
NIT	Núcleos de Inovação Tecnológica
OP	Opinião Preliminar sobre Patenteabilidade
UFPR	Universidade Federal do Paraná

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	14
2. INTRODUÇÃO	15
3. JUSTIFICATIVA	17
3.1 LACUNA A SER PREENCHIDA PELO TCC	17
3.2 ADERÊNCIA AO PROFNIT	17
3.3 IMPACTOS	17
3.4 APLICABILIDADE	17
3.5 INOVAÇÃO	18
3.6 COMPLEXIDADE	18
4. OBJETIVOS	19
4.1 OBJETIVO GERAL	19
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
5. REFERENCIAL TEÓRICO	20
5.1 NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – NITs	20
5.2 SERVIÇO DE OPINIÃO PRELIMINAR SOBRE PATENTEABILIDADE DO INPI	21
5.3 FLUXO DE DEPÓSITO DE PATENTE DA UFPR	22
5.4 CRITÉRIOS DE ABANDONO EM OUTRAS UNIVERSIDADES	24
6. METODOLOGIA	29
6.1 COLETA DE DADOS	29
6.1.1 Coleta de dados quantitativos	29
6.1.2 Coleta de dados qualitativos	30
6.1.3 Coleta de dados financeiros	30
6.2 ANÁLISE DOS DADOS	31
6.3 FONTES	31
7. RESULTADOS E DISCUSSÃO	32
7.1 ESTUDO QUANTITATIVO	32
7.1.1 Dados Quantitativos	32
7.1.2 Análise Quantitativa	35
7.2 ESTUDO QUALITATIVO	38
7.2.1 Dados Qualitativos	38
7.2.2 Análise Qualitativa	44
7.3 ESTUDO FINANCEIRO	46
7.3.1 Dados Financeiros	46

7.3.2 Análise Financeira	47
8. IMPACTOS.....	48
9. ENTREGÁVEIS DE ACORDO COM OS PRODUTOS DO TCC.....	49
10.CONCLUSÃO.....	50
11. PERSPECTIVAS FUTURAS	51
REFERÊNCIAS.....	52

1. APRESENTAÇÃO

Os Núcleos de Inovação Tecnológica obtiveram sucesso na disseminação da cultura de proteção da propriedade intelectual, mas isso trouxe novos desafios, como por exemplo, a constante ampliação dos portfólios de patentes e dos gastos de manutenção relacionados aos mesmos.

Nesse cenário, passaram a surgir iniciativas de filtragem técnica das invenções, que permitissem aos gestores dos núcleos abandonar os pedidos que não possuissem os critérios de patenteabilidade, assim como direcionar esforços para as tecnologias mais promissoras. Entre essas iniciativas, existiu a da Universidade Federal do Paraná - UFPR, que criou um fluxo pós-depósito com etapas de filtragem que mesclaram a solicitação do serviço de Opinião Preliminar do INPI com a análise por um Conselho de Propriedade Intelectual constituído por docentes da instituição. O fluxo foi institucionalizado em 2018 e esteve em funcionamento desde então.

Diante do razoável tempo de funcionamento do fluxo e do volume de dados gerados por ele, a presente pesquisa analisou os impactos quantitativos, qualitativos e financeiros da utilização do Serviço de Opinião Preliminar do INPI no fluxo de depósito de patente da UFPR, a fim de apurar os seus resultados e recomendar a sua continuidade, interrupção ou modificação.

2. INTRODUÇÃO

A partir de 2004, pela Lei N° 10.973 que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, todas as Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação - ICTs passaram a possuir em sua estrutura órgãos intitulados Núcleos de Inovação Tecnológica - NITs, cuja função, entre outras, consiste na promoção e gestão da propriedade intelectual.

Ao longo dos anos posteriores, observou-se o desenvolvimento progressivo da cultura de proteção da propriedade intelectual nas ICTs, evidenciado principalmente pelo aumento do número de instituições com pedidos de patente depositados, bem como pela ampliação do volume de requisições junto INPI. Segundo o Relatório Formict, estudo elaborado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI para avaliar a implantação da Política de Propriedade Intelectual nas Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação do Brasil, em 2010, apenas 94 ICT's possuíam alguma proteção de propriedade intelectual, enquanto em 2018 esse número cresceu para 187 (MCTI, 2010) e (MCTI, 2018). O mesmo pode ser evidenciado no ranking do INPI de depositantes residentes em 2020, no qual 35 dos 50 primeiros colocados eram Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação - ICTs (INPI, 2020).

Contudo, a implementação bem sucedida das atividades de proteção da propriedade intelectual nas ICTs gerou novos desafios. Como o tempo de duração da análise de patenteabilidade pelo INPI é longa, entre 5 a 10 anos, os novos pedidos facilmente acumulam-se sobre os pedidos anteriormente depositados e que estão aguardando exame, gerando inchaço no portfólio das instituições. A ampliação do portfólio de invenções, por sua vez, aumenta os custos despendidos pelos NITs para a manutenção dos pedidos e dificulta a análise estratégica das proteções. Assim, as instituições passaram a buscar metodologias de filtragem, abandono e priorização de tecnologias, para otimizar recursos financeiros e humanos, bem como focar nas invenções mais promissoras.

Na UFPR, o cenário não é diferente. A instituição apresentou um volume crescente de pedidos de patente desde o seu primeiro depósito em 2000, chegando a 589 famílias de patentes acumuladas em 2022. Diante desse contexto, visando

filtrar as tecnologias e reduzir o inchaço do portfólio, a Agência de Inovação UFPR implementou, por meio da Instrução Normativa N° 03/2018 AGITEC, um fluxo padrão para o depósito de patente no qual foi incluído o serviço de Opinião Preliminar do INPI (AGITEC, 2018).

A Opinião Preliminar é um serviço facultativo do INPI no valor de R\$ 356,00 (trezentos e cinquenta e seis reais), regulamentado pela Resolução N° 123/2013 INPI, que consiste em uma análise prévia ao Exame Técnico. Nessa análise, são considerados aspectos formais da redação da patente, bem como aspectos técnicos, como por exemplo, o atendimento ou não dos requisitos de patenteabilidade diante de anterioridades do estado da técnica.

Segundo a AGITEC, a implementação da Opinião Preliminar no fluxo de depósito de patente da UFPR permitiria: melhorar as redações das patentes antes do Exame Técnico e com isso aumentar as chances de concessão; abandonar os pedidos com viés de indeferimento, economizando recursos financeiros de taxas do INPI que seriam pagas para esses pedidos; e direcionar os recursos humanos e financeiros para as tecnológicas mais promissoras (AGITEC, 2018, p. 15).

O fluxo está em vigor há aproximadamente quatro anos, tempo razoável para que sejam analisados os seus resultados. Assim, a presente pesquisa buscou identificar e analisar os impactos quantitativos, qualitativos e financeiros da utilização do Serviço de Opinião Preliminar no fluxo de depósito de patente da UFPR.

3.JUSTIFICATIVA

3.1 LACUNA A SER PREENCHIDA PELO TCC

Segundo Carvalho (2017), o princípio da eficiência, norteador da gestão pública, determina que as atividades estatais sejam desenvolvidas com presteza e qualidade, porém com o menor desperdício de dinheiro e de investimentos possível. Brito e Fausto (2015) defendem que as universidades devem avaliar se os gastos com patentes, considerando os recursos financeiros, materiais e humanos, são compensados com os benefícios oriundos das mesmas.

Nesse contexto, considerando que o serviço de Opinião Preliminar no fluxo de depósito de patente da UFPR tem sido realizado desde novembro de 2018, ou seja, há aproximadamente quatro anos, faz-se necessária a avaliação do processo a fim de validá-lo ou interrompê-lo, uma vez que o mesmo envolve recursos públicos e impacta diretamente o capital intelectual produzido na universidade

3.2 ADERÊNCIA AO PROFNIT

A presente pesquisa analisou o fluxo de depósito de patente da UFPR, vinculado, portanto, a linha de pesquisa “Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação em Núcleos de Inovação Tecnológica” do PROFNIT.

3.3 IMPACTOS

A análise dos impactos da utilização do Serviço de Opinião Preliminar do INPI no fluxo de depósito de patente da UFPR geraram recomendações que irão otimizar o processo. Além disso, a experiência foi sistematizada para auxiliar outros núcleos de inovação.

3.4 APLICABILIDADE

O projeto restringiu-se inicialmente a Universidade Federal do Paraná, contudo os resultados poderão ser compartilhados e replicados por outras instituições.

3.5 INOVAÇÃO

O projeto avaliou uma atividade de gestão de patentes em andamento a fim de fornecer recomendações para a sua otimização. Portanto, trata-se da modificação de uma atividade existente e enquadra-se como “Produção com médio teor inovativo”.

3.6 COMPLEXIDADE

A produção possui baixa complexidade, uma vez que se baseia em alterações de conhecimentos existentes, e possui a participação de poucos atores, com por exemplo, a gestão do núcleo de inovação da UFPR e os pesquisadores da UFPR.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Analisar os impactos da utilização do serviço de Opinião Preliminar do INPI no fluxo de depósito de patentes da UFPR.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar os impactos quantitativos por meio da identificação da quantidade de pedidos de patente continuados e descontinuados em cada etapa do processo;
- Analisar os impactos qualitativos por meio de comparação textual entre o Relatório de Opinião Preliminar e os Exames/Pareceres Técnicos do INPI posteriores;
- Analisar os impactos financeiros por meio de comparação entre os custos realizados com a utilização do serviço de Opinião Preliminar e a estimativa de economia dos pedidos abandonados.

5.REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – NITs

As Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação – ICTs, como por exemplo, as universidades, produzem a maior parte da pesquisa do país e por esse motivo estão entre os operadores mais importantes do Sistema Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação (ENCTI, 2016). Por esse motivo, foram criados os Núcleos de Inovação Tecnológica – NITs, estruturas responsáveis por coordenar o processo de transferência tecnológica dentro dessas instituições.

A Lei N° 10.973/2004 e a sua atualização pela Lei N° 13.243/2016 regulamentadas pelo Decreto N° 9.283/2018 estabelecem as normas e instrumentos para que as ações de incentivo à inovação aconteçam no país. Entre os itens da legislação estão previstos diversos mecanismos para a promoção do relacionamento academia-empresa, inclusive a criação de NITs nas ICTs, aos quais cabe:

- Avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e pesquisas;
- Opinar pela conveniência e promover a proteção das criações desenvolvidas na instituição;
- Acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição;
- Desenvolver estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual;
- Desenvolver estratégias para a transferência de inovação gerada pela ICT;
- Promover e acompanhar o relacionamento da ICT com empresas;
- Negociar e gerir os acordos de transferência de tecnologia oriunda da ICT.

Dentro das competências dos NITs, observa-se que as atividades relacionadas ao processamento e à manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição são realizadas com sucesso. Prova disso é que entre os 50 (cinquenta) primeiros colocados no ranking do Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI de depositantes residentes em 2020, 35 (trinta e cinco) eram ICTs (INPI, 2020).

Isso pode ser facilmente evidenciado também no Relatório Formict do ano-base de 2018, elaborado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI para avaliar a implantação da Política de Propriedade Intelectual nas Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação do Brasil. De acordo com esse relatório, das 305 ICTs entrevistadas, compostas em grande parte por universidades, 70,3% (147 Instituições) informaram que possuem pedidos de proteção de propriedade intelectual requeridos ou concedidos no ano-base de 2018, enquanto 29,7 % (62 Instituições) informaram que não possuem pedidos (MCTI, 2019).

Contudo, a implementação bem sucedida das atividades de proteção da propriedade intelectual nas ICTs gerou novos desafios. A ampliação do portfólio de invenções aumentou os custos despendidos pelos NITs para a manutenção dos pedidos e dificultou a análise estratégica das proteções. Assim, as instituições passaram a buscar metodologias de filtragem, abandono e priorização de tecnologias, para otimizar recursos financeiros e humanos, bem como focar nas invenções mais promissoras.

5.2 SERVIÇO DE OPINIÃO PRELIMINAR SOBRE PATENTEABILIDADE DO INPI

O Serviço de Opinião Preliminar sobre a Patenteabilidade é um serviço facultativo disponibilizado pelo INPI aos depositantes de pedidos de patente, no qual o examinador do órgão emite um relatório com manifestação inicial sobre a patenteabilidade do pedido, antes do Exame Técnico formal. Nessa manifestação, consta: a análise das proibições previstas na Lei de Propriedade Industrial, um relatório preliminar de busca do estado da técnica e um relatório preliminar dos requisitos de patenteabilidade.

De acordo com a Resolução N° 123/2013 (INPI), que regulamenta a atividade, o serviço poderá ser solicitado pelo depositante do pedido de patente mediante a emissão, pagamento e petição de guia de recolhimento no valor integral de R\$ 890,00, ou no valor de R\$ 356,00 com desconto para as instituições de ensino e pesquisa. Após a petição do serviço, o INPI realiza a análise, redige o relatório e o envia ao titular da patente mediante notificação via postal ou correio eletrônico.

Após o recebimento do relatório do INPI, o depositante pode apresentar esclarecimentos e considerações acerca do conteúdo técnico da Opinião Preliminar sobre a Patenteabilidade, assim como pode também apresentar novas versões da documentação técnica do pedido - Resumo, Relatório Descritivo, Figuras e Reivindicações - com melhorias, desde que não amplie o escopo da invenção.

Os esclarecimentos, considerações e novas versões da documentação técnica, que forem apresentadas como manifestação à Opinião Preliminar, serão considerados posteriormente para o Exame Técnico propriamente dito do pedido de patente, permitindo, portanto que o depositante melhore o pedido e o direcione para atender as exigências futuras do INPI.

5.3 FLUXO DE DEPÓSITO DE PATENTE DA UFPR

O fluxo de depósito de patente tradicionalmente utilizado na UFPR envolvia, de forma simplificada, as seguintes etapas: depósito do pedido junto ao INPI (1), publicação do pedido em até 18 meses (2), pagamento da taxa de Exame Técnico em até 36 meses (3), publicação de exigências pelo INPI (4), publicação do Parecer Técnico formal pelo INPI (5), e posterior deferimento (6) ou indeferimento (7), conforme figura abaixo:

FIGURA 1 - Fluxo tradicional de depósito de patente da UFPR.

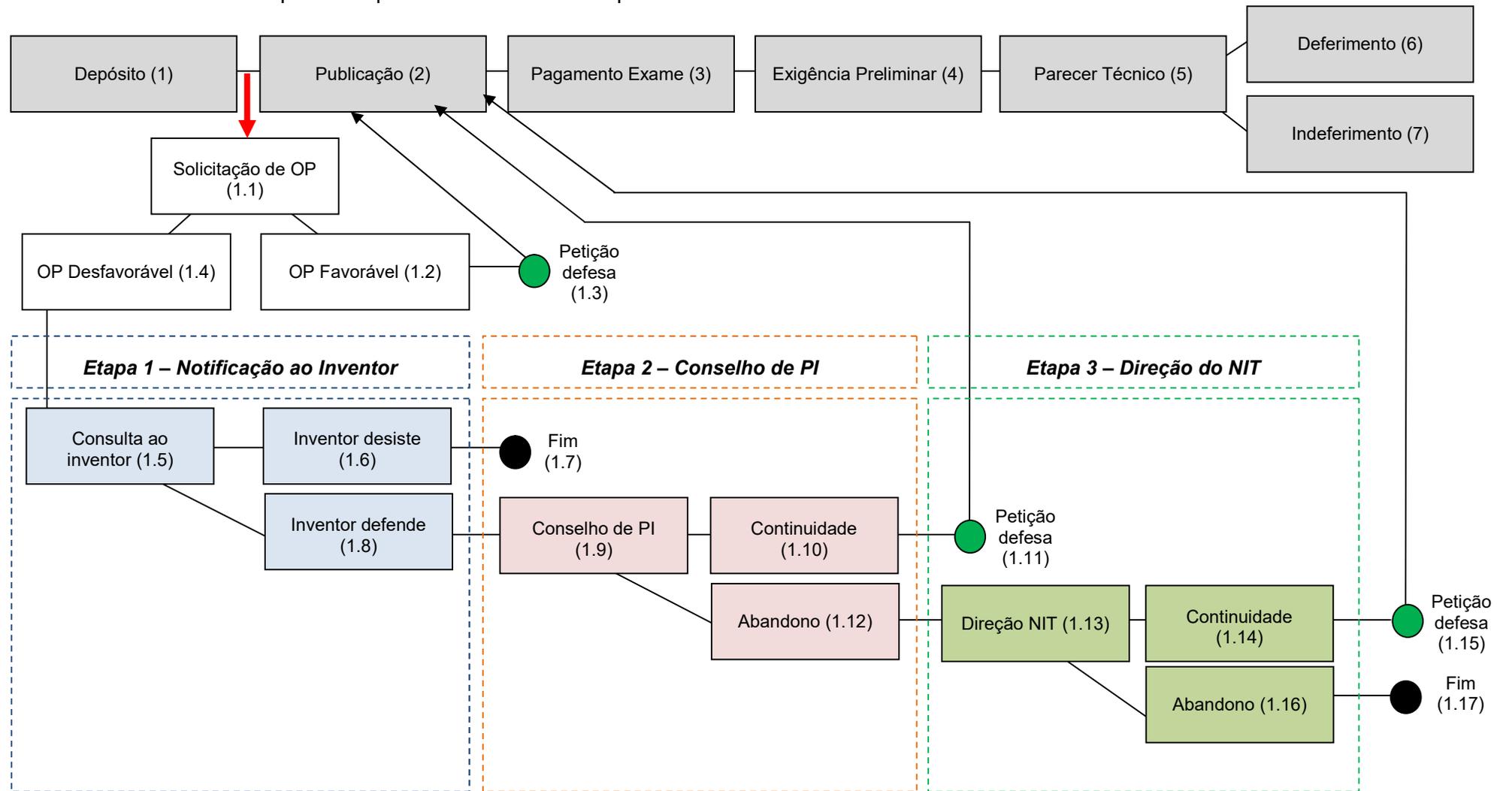


Fonte: Elaborada pela autora a partir de (AGITEC, 2018).

O fluxo apresentado na figura acima permitia facilmente o acúmulo de pedidos em processamento, pois o tempo de análise do INPI entre o depósito (1) e o deferimento (6) ou indeferimento (7) variava de 5 a 10 anos. Assim, visando filtrar as tecnologias e reduzir o inchaço do portfólio, a Agência de Inovação UFPR implementou, por meio da Instrução Normativa N° 03/2018 AGITEC, um novo fluxo para o depósito de patente no qual foi incluído o serviço de Opinião Preliminar do INPI (AGITEC, 2018).

No novo fluxo de depósito de patente desenvolvido pela UFPR, figura abaixo, entre as etapas (1) Depósito e (2) Publicação, solicita-se o serviço de Opinião Preliminar (1.1). Se a Opinião possuir viés de deferimento (1.2), dá-se continuidade ao pedido (1.3). Por outro lado, se a Opinião possuir viés de indeferimento (1.4), os inventores são consultados (1.5), podendo desistir do pedido (1.6) e finalizar a tramitação no fluxo (1.7), ou apresentar defesa (1.8). Caso apresentem defesa, esta é enviada ao Conselho de Propriedade Intelectual (1.9), que pode recomendar a continuidade (1.10), hipótese na qual a UFPR mantém o pedido (1.11), ou pode recomendar o abandono do pedido (1.12), hipótese na qual a Direção do NIT será consultada (1.13). A Direção do NIT pode discordar da opinião de abandono do Conselho e decidir pela continuidade do pedido (1.14), hipótese na qual a UFPR mantém o pedido (1.15), ou pode concordar com a opinião de abandono do Conselho e decidir também pelo abandono do pedido (1.16), hipótese na qual o fluxo é finalizado (1.17), (AGITEC,2018). Todas as etapas do fluxo podem ser consultadas na figura abaixo:

FIGURA 2 - Fluxo depósito de patente da UFPR com Opinião Preliminar.



Fonte: Elaborada pela autora a partir de (AGITEC, 2018).

O inventor que não concordar com a decisão de abandono da instituição, poderá formalizar Termo de Cessão recebendo todos os direitos sobre a sua invenção.

A implementação da Opinião Preliminar visa melhorar as redações das patentes antes do Exame/Parecer técnico e com isso aumentar as chances de concessão. Além disso, como os pedidos com viés de indeferimento podem ser abandonados, é possível que a instituição economize os recursos financeiros das taxas que seriam pagas para esses pedidos, e também permite que a equipe do NIT possa focar nas tecnológicas mais promissoras (AGITEC, 2018, p. 15).

5.4 CRITÉRIOS DE ABANDONO EM OUTRAS UNIVERSIDADES

Em 21 de abril de 2022, buscou-se no Portal de Periódico da Capes por publicações que mencionassem metodologias de abandono, desistência ou retirada de pedidos de patente, por meio das seguintes palavras-chaves: *“patent AND (“abandonment” OR “abandon” OR “withdrawn”) OR patente AND (“abandono” OR “desistencia”)*” no campo de busca *“Título”*, sendo OR um operador booleano que funciona como a palavra "ou". A busca retornou com 35 resultados.

Após a leitura dos títulos dos 35 resultados, foram desconsiderados 15 documentos do tipo “Padrão” que descreviam normas de testes técnicos, mantendo-se apenas 20 documentos do tipo “Artigo”. Em seguida, após a leitura dos resumos dos 20 artigos, apenas 02 foram selecionados para serem lidos integralmente por possuírem foco específico no processo de abandono de patentes.

Os dois artigos encontrados citavam três resoluções de universidades que consideram o serviço de Opinião Preliminar do INPI em seus processos de filtragem, assim esses documentos também foram incorporados ao referencial teórico.

Ao final, 05 documentos sobre procedimentos de abandono de patentes foram utilizados neste estudo, conforme tabela abaixo:

QUADRO 1 - Relação dos artigos utilizados na revisão da literatura.

Título	Autores	Ano de Publicação
Critérios utilizados por universidades públicas para o abandono de patentes e de pedidos de patentes não licenciados.	Eduardo Vieira de Brito / Daiane Aparecida Fausto	2015
Critérios Adotados por Universidades Públicas Brasileiras para a Manutenção ou o Abandono de Patentes.	Patrícia Ziomkowski / Alice Neubert Gonçalves / Ana Paula Matei	2021
Resolução N° 241/2017 do Conselho de Administração da UEPG.	UEPG	2017
Instrução Normativa N°03/2018 da Agência de Inovação da UFPR.	UFPR	2018
Portaria N° 05/2019 da Pró-Reitoria de Pesquisa, Criação e Inovação da UFBA.	UFBA	2019

Fonte: Elaborada pela autora.

O estudo de Brito e Fausto (2015) objetivou analisar comparativamente os critérios utilizados por universidades públicas para o abandono de patentes ou pedidos de patentes não licenciados. Foram selecionadas as cinco universidades públicas brasileiras com maior número de pedidos de patentes depositados entre 2002 e 2011, sendo: Universidade de São Paulo – USP, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Universidade Federal do Paraná - UFPR e Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, assim como duas instituições públicas estrangeiras, King’s College London – KCL e University of Toronto – UofT.

De acordo com as conclusões do estudo, as instituições públicas brasileiras analisadas não possuem procedimentos normatizados para reavaliação de inventos protegidos, a fim de verificar a conveniência da manutenção da proteção. Já as duas universidades públicas do exterior, possuem política vigente para avaliação continuada dos inventos protegidos. A sua metodologia é aplicada em intervalos de 3 a 12 meses, de acordo com a instituição, e considera para a decisão do abandono as reiteradas manifestações de desinteresse de empresas, assim como pareceres técnicos de membros internos e externos da instituição (BRITO; FAUSTO, 2015).

O estudo de Ziomkowski, Gonçalves e Matei (2021) investigou os critérios adotados por universidades públicas brasileiras para a manutenção ou abandono de patentes, a partir de pesquisa exploratória em 27 instituições. Entre as universidades analisadas, foi evidenciado que 17 não possuem critérios para descontinuidade da proteção de ativos, enquanto 10 possuem critérios, mas com níveis diversos de normatização sobre o tema, conforme sintetizado no quadro abaixo:

QUADRO 2 - Relação das instituições que possuem critérios de abandono.

Instituições	Critério de descontinuidade da proteção de ativos
Universidade Federal de Uberlândia (UFU) Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	Conveniência e oportunidade dos gestores.
Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) Universidade Federal Fluminense (UFF) Universidade Federal de Pelotas (UFPel)	Tempo decorrido entre o depósito de patente e a formalização do contrato de licenciamento.
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	Status legal, tecnológico, mercadológico e institucional.
Universidade Federal do Paraná (UFPR) Universidade Federal da Bahia (UFBA) Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)	Consulta de Opinião Preliminar sobre Patenteabilidade do INPI.

Fonte: Elaborada pela autora a partir de (ZIOMKOWSKI; GONÇALVES; MATEI, 2021).

A Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) não possuem critérios objetivos para o abandono de patente, realizando a análise com base no juízo de convênio, e oportunidade da Administração Pública. Já a Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), Universidade Federal Fluminense (UFF) e a Universidade Federal de Pelotas (UFPel) adotam o tempo transcorrido entre o depósito e a possibilidade de efetivação de um contrato de licenciamento como critério de abandono, variando de 12 a 36 meses o prazo para abandono, de acordo com a instituição. A Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) adotam metodologias mais sofisticadas de abandono, incluindo critérios legais, tecnológicos, mercadológicos e institucionais, como: amplitude e abrangência das reivindicações,

nível de maturidade tecnológica, interesse dos pesquisadores, entre outros. Por fim, a Universidade Federal do Paraná (UFPR), a Universidade Federal da Bahia (UFBA) e a Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) utilizam o serviço de Opinião Preliminar sobre Patenteabilidade do INPI como critério de abandono (ZIOMKOWSKI; GONÇALVES; MATEI, 2021).

A utilização da Opinião Preliminar pela UFPR e pela UEPG é similar. Nas duas instituições, o serviço de Opinião é solicitado após o depósito do pedido de patente, se a Opinião possuir viés de deferimento, dá-se continuidade ao pedido. Por outro lado, se a Opinião possuir viés de indeferimento, abre-se prazo para que os inventores apresentem defesa, e esta é enviada a um Conselho para apreciação, o qual pode recomendar a continuidade ou o abandono do pedido. Em caso de continuidade, a manifestação à Opinião Preliminar é devidamente peticionada junto ao INPI, e em caso de descontinuidade o pedido é oferecido para cessão total de titularidade aos inventores (UEPG, 2017; UFPR, 2018).

A utilização da Opinião Preliminar pela UFBA é mais rígida que aquelas realizadas pela UFPR e pela UEPG, pois estabelece que todos os pedidos sejam submetidos à Opinião Preliminar, e vincula integralmente a continuidade deles ao parecer favorável deste relatório, conforme expresso no Art. 10 da Portaria N° 005/2019 da Pró-Reitoria de Pesquisa, Criação e Inovação da UFBA: *“A continuada manutenção do pedido de patente pela UFBA estará condicionada a parecer favorável na opinião preliminar de patenteabilidade pelo INPI”*.

De um modo geral, observa-se que as conclusões dos estudos de Brito e Fausto em 2015 a partir da análise de 5 universidades, foi endossada pela pesquisa posterior realizada por Ziomkowski, Gonçalves e Matei em 2021, na análise de 27 universidades, uma vez que em ambos a ausência de normatização de procedimentos de abandono de pedidos de patente permaneceu majoritariamente presente. Contudo, observa-se no estudo de 2021 a iniciativa de dez instituições em normatizar e implementar procedimentos de abandono, como é o caso da UFPR, que adotou em 2018 o serviço de Opinião Preliminar sobre Patenteabilidade do INPI como critério de abandono.

É nesse cenário que a presente pesquisa se insere. A partir da análise dos resultados da aplicação da Opinião Preliminar sobre Patenteabilidade do INPI na UFPR, entre 2018 e 2022, a presente pesquisa evidenciou se os esforços nascentes de criação de metodologia de abandono estão sendo eficientes.

6. METODOLOGIA

A pesquisa classifica-se, enquanto ao método utilizado, como um Estudo de Caso, uma vez que este, segundo Gil, consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento (2002; p. 54).

O estudo de caso foi constituído por quatro etapas, sendo as três primeiras etapas voltadas para a coleta de dados, e a quarta etapa para a análise de dados, conforme figura abaixo:

FIGURA 3 - Etapas da metodologia de pesquisa.



6.1 COLETA DE DADOS

6.1.1 Coleta de dados quantitativos

Na primeira etapa foi realizada a coleta de dados quantitativos, identificando-se entre o universo de família de patentes da UFPR, a quantidade total de pedidos que passaram pelo fluxo de Opinião Preliminar, bem como a distribuição desse quantitativo entre as várias ramificações do fluxo, tais como:

- Número total de pedidos que passaram pelo fluxo;
- Número total de pedidos que passaram pelo fluxo e obtiveram OP com viés de deferimento;
- Número total de pedidos que passaram pelo fluxo e obtiveram OP com viés de indeferimento;
- Número total de pedidos continuados;
- Número de pedidos continuados por decisão do Conselho de PI;
- Número de pedidos continuados por decisão do NIT;
- Número total de pedidos descontinuados;

- Número de pedidos descontinuados por desistência do inventor;
- Número de pedidos descontinuados por decisão do Conselho de PI;
- Número de pedidos descontinuados por decisão do NIT.

6.1.2 Coleta de dados qualitativos

Na segunda etapa foi realizada a coleta de dados qualitativos, destacando-se entre o universo de pedidos que passaram pelo fluxo de Opinião Preliminar e foram continuados, aqueles que já haviam obtido publicação de Exame Técnico posterior à manifestação sobre a Opinião Preliminar realizada pela UFPR.

Em seguida, sobre esse grupo de pedidos, foram identificadas as variações textuais existentes entre os relatórios de Opinião Preliminar e os relatórios de Exame Técnico, com objetivo de verificar se existiu alteração da análise do INPI em direção a um eventual parecer de concessão do pedido. Como os relatórios de Opinião Preliminar e os relatórios de Exame Técnico emitidos pelo INPI possuem a mesma estrutura, dividida em cinco quadros, a comparação textual foi realizada a partir da confrontação dos cinco quadros de ambos os documentos, sendo eles:

- Quadro 1 – Vias do pedido avaliadas;
- Quadro 2 - Considerações referentes aos Artigos 10, 18, 22 e 32 da LPI;
- Quadro 3 - Considerações referentes aos Artigos 24 e 25 da LPI;
- Quadro 4 - Documentos do estado da técnica considerados relevantes;
- Quadro 5 - Análise dos Requisitos de Patenteabilidade (Art. 8º, 11, 13 e 15 da LPI).

6.1.3 Coleta de dados financeiros

Na terceira etapa foi realizada a coleta de dados financeiros. Inicialmente, foi calculado o custo total que a instituição teve com taxas do INPI para o serviço de Opinião Preliminar. Em seguida, foi estimado os custos não realizados para os pedidos Abandonados pela instituição, a partir da implementação do fluxo de Opinião Preliminar. A estimativa de custo foi baseada no custo médio da instituição por patente.

6.2 ANÁLISE DOS DADOS

Na quarta etapa foi realizada a análise dos dados quantitativos, qualitativos e financeiros. A análise dos dados quantitativos evidenciou o impacto do serviço de Opinião Preliminar do INPI no volume de pedidos da UFPR. A análise dos dados qualitativos evidenciou se as exigências do INPI emitidas após a petição de defesa da Opinião Preliminar apresentaram alguma variação textual e se essas variações foram positivas ou negativas, aproximando o pedido de uma eventual concessão. E por fim, a análise dos dados financeiros evidenciou o impacto do serviço de Opinião Preliminar do INPI nos custos da UFPR, permitindo verificar se a atividade gerou diminuição ou ampliação das despesas.

6.3 FONTES

Os dados foram obtidos em planilhas de controle de patente da UFPR, em pareceres do INPI arquivados na instituição, assim como em consultas ao sistema público do INPI.

O acesso aos dados da UFPR para a realização da pesquisa foi concedido em 20 de julho de 2021 pelo Diretor da Agência de Inovação e pelo Superintendente de Parcerias e Inovação da Instituição, mediante a assinatura de Termo de Autorização de Pesquisa.

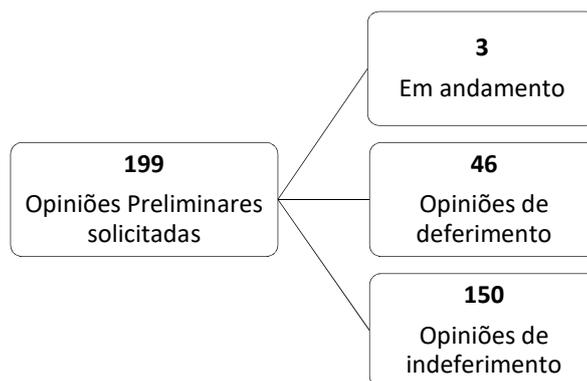
7.RESULTADOS E DISCUSSÃO

7.1 ESTUDO QUANTITATIVO

7.1.1 Dados Quantitativos

Até 31/12/2022, a Universidade Federal do Paraná - UFPR possuía 589 famílias de patentes depositadas junto ao INPI, das quais 199 possuíam petições do serviço de Opinião Preliminar sobre Patenteabilidade. Entre as 199 Opiniões Preliminares solicitadas, 3 estão em andamento para serem atendidas, 46 apresentaram viés de deferimento por possuir os critérios de patenteabilidade, e 150 apresentaram viés de indeferimento por não possuir os critérios de patenteabilidade, conforme resumido no fluxograma da Figura 5.

FIGURA 4 - Total de Opiniões Preliminares solicitadas pela UFPR.



Entre os 46 pedidos com Opiniões Preliminares de Deferimento, ou seja, aqueles que possuíam os critérios de patenteabilidade: 42 foram continuados após correção ou ciência dos inventores, 3 foram abandonados por desistência dos inventores, e 1 foi abandonado por ausência de resposta do inventor. Os motivos que levaram aos quatro abandonos pelos inventores, mesmo diante de um viés preliminar de deferimento, não foram registrados. Contudo, a análise das Opiniões Preliminares indica que os inventores podem ter optado pelo abandono porque o INPI indicou a futura concessão de poucas reivindicações dentre as solicitadas. No primeiro pedido, por exemplo, foram solicitadas 3 reivindicações e foi sinalizada a concessão de apenas 1; no segundo pedido foram solicitadas 13 reivindicações e foi sinalizada a concessão de apenas 1; no terceiro pedido foram solicitadas 16 reivindicações e foi sinalizada a concessão de apenas 2; por fim, no quarto pedido,

foram solicitadas 7 reivindicações e foi sinalizada a concessão de apenas 1.

A realização desses quatro abandonos, mesmo diante de um viés preliminar de deferimento do INPI, podem ser resultados da indicação de deferimento de apenas algumas das reivindicações solicitadas, o que pode ter levado os inventores a desistência ou a não responder a comunicação.

Os inventores dos 150 pedidos com Opiniões Preliminares de Indeferimento, ou seja, os pedidos que não possuíam os critérios de patenteabilidade, foram notificados, sendo que: 22 não responderam; 46 desistiram do pedido; 10 apresentaram licenciamento formalizado ou iminente como defesa; e 72 manifestaram defesa ao Conselho de Propriedade Intelectual em caráter de recurso. As notificações foram enviadas aos inventores por e-mail, com confirmação de leitura, o que garantiu que as mensagens foram adequadamente recebidas.

Os 10 pedidos com Opiniões Preliminares de Indeferimento que apresentaram licenciamento formalizado ou iminente como defesa, demonstraram por meio de e-mails, comprovantes de reuniões, termos de sigilo e contratos de tecnologia registrados com empresas que havia interesse do mercado na tecnologia. Assim, mesmo com o viés de indeferimento do INPI, a gestão do NIT manteve esses pedidos entendendo que a expectativa de obtenção de direito de monopólio sobre os mesmos contribuiria nas negociações.

Entre os 72 processos submetidos ao Conselho de Propriedade Intelectual, 35 obtiveram opinião de Continuidade; 17 obtiveram opinião de Abandono, dos quais 4 foram convertidos em Continuidade pela direção do NIT; 7 obtiveram opiniões empatadas entre Continuidade e Abandono, o que foi decidido pela direção do NIT como 6 Continuidades e 1 Abandono; 12 processos não obtiveram opiniões dos conselheiros após o período disponibilizado e foram decididas pela direção do NIT como 10 Continuidades e 2 Abandonos; e por fim 1 processo está em andamento aguardando manifestação dos conselheiros.

Os dados descritos nos quatro parágrafos anteriores podem ser melhor visualizados na tabela abaixo, que mostra no eixo horizontal, da esquerda para a direita, as ramificações numéricas ocorridas a partir dos 199 pedidos iniciais quando passados pelas etapas de filtragem do fluxo.

TABELA 1 - Encaminhamento dos pedidos da UFPR com OP.

Qtd. de OP Solicitada	Conteúdo da OP	Etapas de Filtragem			Resultado após a passagem pelo fluxo
		1ª Etapa - Notificação ao Inventor	2ª Etapa - Conselho de PI	3ª Etapa - Direção do NIT	
199	3 - Em andamento	-	-	-	3 - Em andamento
	46 - Deferimento	42 - Continuados	-	-	42 - Continuados
		3 - Abandonados por desistência do inventor	-	-	3 - Abandonados por desistência do inventor
		1 - Abandonado por ausência de resposta do inventor	-	-	1 - Abandonado por ausência de resposta do inventor
	150 - Indeferimento	22 - Abandonados por ausência de resposta do inventor	-	-	22 - Abandonados por ausência de resposta do inventor
		46 - Abandonados por desistência do inventor	-	-	46 - Abandonados por desistência do inventor
		10 - Continuados por alegação de licenciamento	-	-	10 - Continuados por alegação de licenciamento
		72 - Enviados ao Conselho de PI	35 - Continuados	35 - Continuados	35 - Continuados
			17 - Abandonados	13 - Abandonados	13 - Abandonados
				4 - Continuados	4 - Continuados
			7 - Empatados	6 - Continuados	6 - Continuados
				1 - Abandonado	1 - Abandonados
			12 - Ausência de opinião	10 - Continuados	10 - Continuados
				2 - Abandonados	2 - Abandonados
			1 - Aguardando análise	-	1 - Aguardando análise

Em resumo, após a passagem pelas três etapas de filtragem do fluxo, dos 199 pedidos que solicitaram o serviço de Opinião Preliminar, 3 estão em andamento, 88 foram Abandonados, e 107 pedidos foram Continuados, ou seja, tiveram sua defesa peticionada no INPI e os seus custos mantidos pela UFPR. Os inventores dos pedidos abandonados não apresentaram interesse em receber a cessão dos mesmos.

7.1.2 Análise Quantitativa

O serviço de Opinião Preliminar foi solicitado para 33,8% (199 de 589) dos pedidos de patente da UFPR, o que garante uma amostra razoável para avaliação do fluxo criado.

Entre os 199 relatórios de Opinião Preliminar solicitados, 23,1% (46) possuíam viés de Deferimento, 75,4% (150) possuíam viés de Indeferimento, e 1,5% (3) estavam em andamento. Estes últimos serão desconsiderados nas próximas análises, uma vez que ainda não é possível aferir o seu enquadramento.

A grande parte dos pedidos com viés de Deferimento foram Continuados após a passagem pelo fluxo de filtragem, cerca de 91,3% (42), e a maioria dos pedidos com viés de Indeferimento foram Abandonados após a passagem pelo fluxo de filtragem, cerca de 56% (84), conforme tabela abaixo:

TABELA 2 - Pedidos continuados e abandonados segundo o viés da OP.

	Deferidos		Indeferidos	
Continuados	91,3%	42	43,3%	65
Abandonados	8,7%	4	56%	84
Em tramitação	-	0	0,7%	1
Total	100%	46	100%	150

Um dos principais objetivos para a implementação do fluxo de filtragem na UFPR era reduzir o inchaço do portfólio de pedidos de patente, eliminando sobretudo aqueles com viés de Indeferimento. Os dados da tabela acima demonstram que esse objetivo foi alcançado, uma vez que 56% (84) dos pedidos com

viés de Indeferimento foram Abandonados. Ou seja, pedidos que aguardariam anos para serem examinados pelo INPI, consumindo recursos financeiros e humanos na sua gestão, foram antecipadamente analisados e abandonados após a passagem pelo fluxo de filtragem da UFPR.

O fluxo criado pela UFPR possui 3 fases de filtragem - Notificação ao Inventor, Conselho de Propriedade Intelectual, e Direção do NIT. A fase “Notificação ao Inventor” foi a de maior Abandono, responsável por 81,8% dos Abandonos, e também a fase de maior continuidade, responsável por 48,6% das Continuidades, conforme tabela abaixo:

TABELA 3 - Quantidade de pedidos continuados e abandonados por etapa.

Fases de filtragem	Decisão					
	Continuados		Abandonados		Em tramitação	
Notificação ao inventor	52	48,6%	72	81,8%	0	-
Conselho de Propriedade Intelectual	35	32,7%	13	14,8%	1	100%
Direção do NIT	20	18,7%	3	3,4%	0	-
Total	107	100%	88	100%	1	100%

Na fase “Notificação ao Inventor”, a UFPR recebe o Relatório de Opinião Preliminar do INPI e o encaminha ao inventor, que deve manifestar-se quanto ao conteúdo do documento. Nesse sentido, os dados da tabela acima evidenciam uma concentração de pedidos nessa fase, demonstrando uma tendência dos inventores a concordarem com o exame preliminar do INPI.

Apesar da maioria dos inventores concordarem com o Relatório de Opinião Preliminar do INPI, existiram discordâncias e, portanto, a apresentação de 72 recursos/defesas ao Conselho de Propriedade Intelectual, a segunda etapa do fluxo de filtragem.

Entre as 72 defesas submetidas ao Conselho de Propriedade Intelectual: 1,4% está em tramitação aguardando análise dos conselheiros; 48,6% obtiveram predominantemente opiniões de Continuidade; 9,7% obtiveram opiniões empatadas

entre Continuidade e Abandono; 16,7% não obtiveram opiniões; e 23,6% obtiveram predominantemente opiniões de Abandono, conforme tabela abaixo:

TABELA 4 - Opiniões predominantes emitidas pelo Conselho de PI por processo.

	Em tramitação	Opnião de Continuidade	Empate de Opiniões	Opinião de Abandono	Ausência de opinião	Total
Qtd.	1	35	7	17	12	72
%	1,4%	48,6%	9,7%	23,6%	16,7%	100%

A alta porcentagem de processos com opiniões predominantes de Continuidade, 48,6%, a baixa porcentagem de processos com opiniões predominantes de Abandono, 23,6%, e a porcentagem nada desprezível de processos com ausência de opinião, 16,7%, indicam uma resistência dos membros do Conselho de Propriedade Intelectual em emitir opiniões que resultem no abandono do pedido de patente. Isso fica claro quando é calculado o volume das opiniões individualmente, e não apenas as opiniões predominantes por processos, conforme tabela abaixo:

TABELA 5 - Opiniões individuais emitidas pelo Conselho de PI.

	Opnião de Continuidade	Opinião de Abandono	Ausência de opinião	Total
Qtd.	67	38	106	211
%	31,8%	18%	50,2%	100%

Conforme exposto na tabela acima, 31,8% das opiniões individuais emitidas pelos conselheiros foram pela Continuidade e apenas 18% foram pelo Abandono, o que reforça a percepção de que existe resistência dos conselheiros em emitir opiniões que resultem no abandono do pedido de patente. Contudo, o dado que mais se destaca é a ausência de opiniões em 106 consultas realizadas aos conselheiros, que representam 50,2% do total.

Após o recebimento da defesa do inventor, o NIT cria um processo digital e o disponibiliza inicialmente a 3 conselheiros, que tem o prazo de 30 dias para emitir

sua opinião. Quando o conselheiro não responde em 30 dias, o processo é disponibilizado a novos conselheiros até que se tenha um mínimo de duas opiniões. Portanto, 106 ausências de opiniões, significam que por 106 vezes os conselheiros foram consultados e não responderam dentro do prazo solicitado. Esse dado pode indicar uma resistência dos conselheiros em emitir opiniões que resultem no abandono do pedido de patente, mas também outras motivações como: ausência de conhecimento em propriedade industrial, ausência de domínio no tema específico da invenção em análise, ou simplesmente a indisponibilidade de vontade ou tempo dos conselheiros em participar do processo.

Os processos digitais disponibilizados aos conselheiros contém os documentos em sua integralidade, sem omitir os inventores. Assim, outra hipótese para o baixo volume de abandono e para a alta ausência de resposta seria o contrangimento que alguns conselheiros podem sentir em analisar os seus pares. Mesmo que as linhas de pesquisas sejam diferentes, como muitos dos conselheiros se conhecem, isso geraria um desconformo no processo de avaliação, inibindo a emissão de opiniões ou de opiniões negativas.

7.2 ESTUDO QUALITATIVO

7.2.1 Dados Qualitativos

Entre os 107 pedidos Continuados, 100 tiveram defesas peticionadas no INPI em resposta ao Relatório de Opinião Preliminar, compostas por esclarecimentos e novas versões da documentação técnica, enquanto os inventores dos outros 7 pedidos optaram por manter a versão da documentação vigente, sem inserção de modificações.

Entre os 107 pedidos continuados, 78 ainda não obtiveram novos despachos do INPI, enquanto 29 obtiveram despachos de Exame Técnico ou Parecer Técnico posteriores às modificações realizadas.

Os conteúdos dos relatórios de Opinião Preliminar e dos Relatórios de Exame/Parecer Técnico desses 29 pedidos foram comparados, com o objetivo de identificar variações textuais que os aproximassem ou não de uma eventual

concessão de carta patente. A comparação foi possível porque a estrutura textual dos relatórios de Opinião Preliminar e a dos Relatórios de Exame/Parecer Técnico é igual, composta por 5 quadros padronizados.

O Quadro 1 dos Relatórios de Opinião Preliminar e dos Relatórios de Exame Técnico, intitulado “Vias do pedido avaliadas”, apenas identificavam as versões da documentação técnica que serão analisadas ao longo dos relatórios, sem nenhuma avaliação técnica das invenções. Por esse motivo, o conteúdo do Quadro 1 não foi comparado na presente pesquisa.

O Quadro 2 dos Relatórios de Opinião Preliminar e dos Relatórios de Exame Técnico, intitulado “Considerações referentes aos Artigos 10, 18, 22 e 32 da LPI”, analisam: se os pedidos enquadram-se na lista de itens não considerados invenção do Art. 10 da LPI; se os pedidos enquadram-se na lista de itens não patenteteáveis do Art. 18 da LPI; se os pedidos apresentam Unidade de Invenção conforme o previsto no Art. 22 da LPI; e por fim, se as novas versões dos pedidos não apresentam Adição de Matéria, conforme o previsto no Art. 32 da LPI. O conteúdo do Quadro 2 dos documentos analisados foi comparado e sintetizado na tabela abaixo:

TABELA 6 - Variação textual dos Quadros 2 da OP e do Exame/Parecer Técnico.

Nº Pedido de Patente	Documentos comparados		Variação textual resultante
	Quadro 2 - Relatório de Opinião Preliminar	Quadro 2 - Relatório de Exame/Parecer Técnico	
1	O pedido não apresenta unidade de invenção (Art. 22 da LPI)	O pedido não apresenta Unidade de Invenção (art. 22 da LPI) / O pedido não está de acordo com disposto no art. 32 da LPI	Variação negativa
2	Adequado	O pedido não está de acordo com disposto no art. 32 da LPI	Variação negativa
3	Adequado	O pedido não apresenta Unidade de Invenção (art. 22 da LPI)	Variação negativa
4	Adequado	Adequado	Sem variação
5	Adequado	Adequado	Sem variação
6	Matéria enquadra-se no Art. 10 da LPI (não se considera invenção)	Adequado	Variação positiva
7	Adequado	Adequado	Sem variação
8	Adequado	Adequado	Sem variação

9	Adequado	Adequado	Sem variação
10	Adequado	Adequado	Sem variação
11	Adequado	Adequado	Sem variação
12	Adequado	Adequado	Sem variação
13	Adequado	Adequado	Sem variação
14	Adequado	Adequado	Sem variação
15	Adequado	Adequado	Sem variação
16	Adequado	Adequado	Sem variação
17	Adequado	Adequado	Sem variação
18	Adequado	Adequado	Sem variação
19	Adequado	O pedido não está de acordo com disposto no art. 32 da LPI	Variação negativa
20	Adequado	Adequado	Sem variação
21	Adequado	Adequado	Sem variação
22	Adequado	Adequado	Sem variação
23	Adequado	Adequado	Sem variação
24	Adequado	Adequado	Sem variação
25	Adequado	Adequado	Sem variação
26	Adequado	Adequado	Sem variação
27	Adequado	Adequado	Sem variação
28	Adequado	Adequado	Sem variação
29	Adequado	Adequado	Sem variação

Em resumo, a comparação do Quadro 2 dos documentos evidenciou 4 variações textuais negativas, ou seja, a alteração realizada pelo inventor na defesa da Opinião Preliminar diminuiu a possibilidade de uma ventual concessão do pedido; 1 variação textual positiva, ou seja, a alteração realizada pelo inventor na defesa da Opinião Preliminar aumentou a possibilidade de uma ventual concessão do pedido; e 24 ausências de variações, ou seja, a alteração realizada pelo inventor na defesa da Opinião Preliminar não alterou a avaliação anterior do examinador, que permaneceu a mesma.

O Quadro 3 dos Relatórios de Opinião Preliminar e dos Relatórios de Exame Técnico, intitulado “Considerações referentes aos Artigos 24 e 25 da LPI”, analisam: se os Relatórios Descritivos descrevem clara e suficientemente o objeto da invenção, de modo a possibilitar a sua realização por um técnico no assunto, e se as Reivindicações estão fundamentadas no Relatório Descritivo de modo claro e preciso. O conteúdo do Quadro 3 dos documentos analisados foi comparado e sintetizado na tabela abaixo:

TABELA 7 - Variação textual dos Quadros 3 da OP e do Exame/Parecer Técnico.

Nº Pedido de Patente	Documentos comparados		Variação textual resultante
	Quadro 3 - Relatório de Opinião Preliminar	Quadro 3 - Relatório de Exame/Parecer Técnico	
1	Quadro reivindicatório irregular / Relatório Descritivo irregular	Quadro reivindicatório irregular / Relatório Descritivo irregular	Sem variação
2	Quadro reivindicatório irregular / Relatório Descritivo irregular	Quadro reivindicatório irregular / Relatório Descritivo irregular	Sem variação
3	Quadro reivindicatório irregular / Relatório Descritivo irregular	Quadro reivindicatório irregular / Relatório Descritivo irregular	Sem variação
4	Quadro reivindicatório irregular	Quadro reivindicatório irregular	Sem variação
5	Quadro reivindicatório irregular	Adequado	Variação positiva
6	Quadro reivindicatório irregular	Quadro reivindicatório irregular	Sem variação
7	Quadro reivindicatório irregular	Quadro reivindicatório irregular / Relatório Descritivo irregular	Variação negativa
8	Quadro reivindicatório irregular	Quadro reivindicatório irregular	Sem variação
9	Quadro reivindicatório irregular	Quadro reivindicatório irregular	Sem variação
10	Adequado	Adequado	Sem variação
11	Quadro reivindicatório irregular / Relatório Descritivo irregular	Quadro reivindicatório irregular / Relatório Descritivo irregular	Sem variação
12	Quadro reivindicatório irregular	Adequado	Variação positiva
13	Quadro reivindicatório irregular	Quadro reivindicatório irregular	Sem variação
14	Quadro reivindicatório irregular / Relatório Descritivo irregular	Quadro reivindicatório irregular / Adequado	Variação positiva
15	Quadro reivindicatório irregular	Quadro reivindicatório irregular	Sem variação
16	Quadro reivindicatório irregular / Relatório Descritivo irregular	Quadro reivindicatório irregular / Relatório Descritivo irregular	Sem variação

17	Quadro reivindicatório irregular	Quadro reivindicatório irregular	Sem variação
18	Quadro reivindicatório irregular / Relatório Descritivo irregular	Adequado	Variação positiva
19	Quadro reivindicatório irregular / Relatório Descritivo irregular	Relatório Descritivo irregular / Quadro reivindicatório irregular	Sem variação
20	Quadro reivindicatório irregular	Relatório Descritivo irregular / Quadro reivindicatório irregular	Variação negativa
21	Quadro reivindicatório irregular	Relatório Descritivo irregular / Quadro reivindicatório irregular	Variação negativa
22	Quadro reivindicatório irregular / Relatório Descritivo irregular	Relatório Descritivo irregular / Quadro reivindicatório irregular	Variação negativa
23	Quadro reivindicatório irregular	Quadro reivindicatório irregular	Sem variação
24	Quadro reivindicatório irregular	Quadro reivindicatório irregular	Sem variação
25	Quadro reivindicatório irregular	Quadro reivindicatório irregular	Sem variação
26	Quadro reivindicatório irregular	Quadro reivindicatório irregular	Sem variação
27	Adequado	Adequado	Sem variação
28	Adequado	Adequado	Sem variação
29	Quadro reivindicatório irregular / Relatório Descritivo irregular	Quadro reivindicatório irregular / Relatório Descritivo irregular	Sem variação

Em resumo, a comparação do Quadro 3 dos documentos evidenciou 4 variações textuais negativas, ou seja, a alteração realizada pelo inventor na defesa da Opinião Preliminar diminuiu a possibilidade de uma eventual concessão do pedido; 4 variações textuais positivas, ou seja, a alteração realizada pelo inventor na defesa da Opinião Preliminar aumentou a possibilidade de uma eventual concessão do pedido; e 21 ausências de variações, ou seja, a alteração realizada pelo inventor na defesa da Opinião Preliminar não alterou a avaliação anterior do examinador, que permaneceu a mesma

O Quadro 4 dos Relatórios de Opinião Preliminar e dos Relatórios de Exame Técnico, intitulado “Documentos do estado da técnica considerados relevantes”, identifica as anterioridades relevantes para a análise dos requisitos de patenteabilidade que são apresentados no quadro seguinte do documento, o Quadro 5. O nome das anterioridades, sejam patentes ou artigos, são apenas listados, sem nenhuma avaliação técnica das invenções. Por esse motivo, o conteúdo do Quadro

4 não foi comparado na presente pesquisa.

O Quadro 5 dos Relatórios de Opinião Preliminar e dos Relatórios de Exame Técnico, intitulado “Análise dos Requisitos de Patenteabilidade (Artigos 8, 11, 13 e 15 da LPI), analisam: se a invenção é considerada nova e, portanto, se não está compreendida no estado da técnica; se a invenção é dotada de atividade inventiva, não sendo óbvia para um técnico no assunto; e por fim, se a invenção possui aplicação industrial podendo ser produzida em qualquer tipo de indústria. O conteúdo do Quadro 5 dos documentos analisados foi comparado e sintetizado na tabela abaixo:

TABELA 8 - Variação textual dos Quadros 5 da OP e do Exame/Parecer Técnico.

Nº Pedido de Patente	Documentos comparados		Variação textual resultante
	Quadro 5 - Relatório de Opinião Preliminar	Quadro 5 - Relatório de Exame/Parecer Técnico	
1	Ausência de Atividade Inventiva	Ausência de Atividade Inventiva	Sem variação
2	Ausência de Atividade Inventiva	Ausência de Atividade Inventiva	Sem variação
3	Adequado	Adequado	Sem variação
4	Ausência de Atividade Inventiva	Ausência de Atividade Inventiva	Sem variação
5	Adequado	Adequado	Sem variação
6	Adequado	Adequado	Sem variação
7	Adequado	Adequado	Sem variação
8	Ausência de Atividade Inventiva	Ausência de Atividade Inventiva	Sem variação
9	Ausência de Atividade Inventiva / Ausência de Novidade	Ausência de Atividade Inventiva / Ausência de Novidade	Sem variação
10	Ausência de Atividade Inventiva	Adequado	Variação positiva
11	Adequado	Adequado	Sem variação
12	Ausência de Atividade Inventiva	Ausência de Atividade Inventiva	Sem variação
13	Ausência de Atividade Inventiva	Adequado	Variação positiva
14	Ausência de Atividade Inventiva	Adequado	Variação positiva
15	Ausência de Atividade Inventiva	INPI não conseguiu analisar os requisitos de patenteabilidade	Variação negativa
16	Ausência de Atividade Inventiva	Ausência de Atividade Inventiva	Sem variação

17	Ausência de Atividade Inventiva	Ausência de Novidade / Ausência de Atividade Inventiva	Varição negativa
18	INPI não conseguiu analisar os requisitos de patenteabilidade	Adequado	Varição positiva
19	Ausência de Atividade Inventiva	Ausência de Atividade Inventiva	Sem variação
20	Adequado	Adequado	Sem variação
21	Ausência de Atividade Inventiva	Ausência de Atividade Inventiva	Sem variação
22	Ausência de Atividade Inventiva	Ausência de Novidade / Ausência de Atividade Inventiva	Varição negativa
23	Adequado	Adequado	Sem variação
24	Ausência de Atividade Inventiva	Adequado	Varição positiva
25	Ausência de Atividade Inventiva	Ausência de Novidade / Ausência de Atividade Inventiva	Varição negativa
26	Adequado	Adequado	Sem variação
27	Adequado	Adequado	Sem variação
28	Adequado	Adequado	Sem variação
29	Adequado	Adequado	Sem variação

Em resumo, a comparação do Quadro 5 dos documentos evidenciou 4 variações textuais negativas, ou seja, a alteração realizada pelo inventor na defesa da Opinião Preliminar diminuiu a possibilidade de uma ventual concessão do pedido; 5 variações textuais positivas, ou seja, a alteração realizada pelo inventor na defesa da Opinião Preliminar aumentou a possibilidade de uma ventual concessão do pedido; e 20 ausências de variações, ou seja, a alteração realizada pelo inventor na defesa da Opinião Preliminar não alterou a avaliação anterior do examinador.

7.2.2 Análise Qualitativa

Ao todo, 27,1% (29 de 107) dos pedidos continuados obtiveram a publicação de Exame/Parecer Técnico posterior a defesa da Opinião Preliminar, que permitem verificar se a petição de esclarecimentos e novas versões da documentação técnica causaram impactos positivos na avaliação dos requisitos de patenteabilidade.

Na comparação do Quadro 2 do Relatório de Opinião Preliminar com o Quadro 2 do Exame/Parecer Técnico posterior, foi possível verificar entre os 29 pedidos: 1 variação textual positiva, 4 variações textuais negativas, e 24 ausências de variação textual. Na comparação do Quadro 3, foi possível verificar entre os 29 pedidos: 4 variações textuais positivas, 4 variações textuais negativas, e 21 ausências de variação textual. Por fim, na comparação do Quadro 5, foi possível verificar entre os 29 pedidos: 5 variações textuais positivas, 4 variações textuais negativas, e 20 ausências de variação textual. Os dados encontram-se resumidos na tabela abaixo:

TABELA 9 - Quantidade de pedidos por variação textual.

Tipo de variação textual	Comparações do Quadro 2			Comparações do Quadro 3			Comparações do Quadro 5		
	Qtd. de pedidos	%	Conteúdo da variação textual	Qtd. de pedidos	%	Conteúdo da variação textual	Qtd. de pedidos	%	Conteúdo da variação textual
Variação textual positiva	1	3,4%	Art. 10 LPI	4	13,8%	Art. 24 e 25 LPI	5	17,2%	Art. 13 da LPI
Variação textual negativa	4	13,8%	Art. 32 LPI	4	13,8%	Art. 24 LPI	4	13,8%	Art. 11 e 13 da LPI
Sem variação textual	24	82,8%	-	21	72,4%	-	20	69,0%	-
Total	29	100%	-	29	100%	-	29	100%	-

As variações textuais positivas ocorreram predominantemente por enquadramento nos Art. 24, 25 e 13 da LPI. Isso significa que, o inventor ao editar a documentação técnica e apresentar esclarecimentos, melhorou a redação do Relatório Descritivo, das Reivindicações, e conseguiu enquadramento no requisito de Atividade Inventiva.

As variações textuais negativas, um pouco mais numerosas que as positivas, ocorreram por enquadramento nos Art. 32, 24, 11 e 13 da LPI. Isso significa que, o inventor ao editar a documentação técnica e apresentar esclarecimentos, acabou piorando a redação, incorrendo em Adição de Matéria, irregularidades no Relatório Descritivo, assim como em ausência de Novidade e Atividade Inventiva.

Em todos os quadros comparados, a participação de pedidos sem variação textual foi significativa, evidenciando que o INPI tende a manter o conteúdo do exame, mesmo diante da apresentação de defesas e novas versões da documentação técnica.

Um dos principais objetivos para a implementação do fluxo de filtragem na UFPR era utilizar as instruções descritas do relatório de Opinião Preliminar para melhorar as redações das patentes antes do Exame/Parecer Técnico, aumentando assim as chances de concessão. Contudo, considerando o alto volume de pedidos sem variação textual, juntamente com o volume de pedidos com variação textual negativa, é possível concluir que o fluxo de filtragem não alcançou esse objetivo, ou seja, não gerou impactos positivos razoáveis nas redações dos pedidos.

Essa conclusão foi obtida a partir da análise de 27,1% (29 de 107) dos pedidos continuados, portanto, pode ser alterada na medida que novos despachos forem emitidos e a amostra ampliada.

7.3 ESTUDO FINANCEIRO

7.3.1 Dados Financeiros

O serviço de Opinião Preliminar sobre Patenteabilidade custa R\$ 356,00 para as instituições de ensino e pesquisa. Assim, considerando que foram realizadas 199 petições, a UFPR gastou com o serviço o total de R\$ 70.844,00.

A UFPR possui 315 pedidos de patente que não tiveram petições de Opinião Preliminar e que tiveram sua tramitação concluída junto ao INPI, seja por motivo de concessão, indeferimento ou arquivamento. Para esses 315 pedidos a UFPR gastou ao longo dos anos R\$ 554.274,29. Assim, a divisão do montante gasto, R\$ 554.274,29, pelo número de pedidos, 315, revela o custo médio da UFPR por pedido de patente no valor de R\$ 1.759,60, em um cenário no qual a Opinião Preliminar não foi utilizada. Assim, a partir da multiplicação desse custo médio, R\$ 1.759,60, pelos 88 pedidos abandonados, é possível estimar que a UFPR economizou R\$ 154.844,88, que normalmente seria gastos em um cenário sem a implementação do fluxo de Opinião Preliminar.

A tabela abaixo lista os valores gastos com a utilização do serviço de Opinião Preliminar, o valor economizado estimado pela instituição, bem como o saldo financeiro entre ambos:

TABELA 10 - Valores gastos e economizados com a OP.

Status do pedido após passagem pelo fluxo de filtragem	Quantidade de pedidos	Valor unitário da taxa de OP	Valor total gasto com OP	Valor economizado estimado
Em andamento	4	R\$ 356,00	- R\$ 1.424,00	-
Continuado	107	R\$ 356,00	- R\$ 38.092,00	-
Abandonado	88	R\$ 356,00	- R\$ 31.328,00	R\$ 154.844,88
Subtotal			- R\$ 70.844,00	R\$ 154.844,88
Total			R\$ 84.000,88	

7.3.2 Análise Financeira

Os cálculos de gastos com o serviço de Opinião Preliminar comparados com as estimativas de economia da atividade, apontam um saldo positivo de R\$ 84.000,88. Dessa forma, a implementação do fluxo gerou impactos financeiros positivos para a UFPR.

8. IMPACTOS

Os resultados permitiram validar o fluxo de filtragem de pedidos de patente em funcionamento na UFPR desde 2018, bem como identificar possíveis pontos de melhoria, como por exemplo: a necessidade de reestruturação do Conselho de Propriedade Intelectual, e a necessidade de se buscar outras ferramentas para corrigir as redações da patente, uma vez que a Opinião Preliminar não cumpriu esse papel.

Os resultados, além de validarem junto a UFPR o fluxo criado, também forneceram subsídios para que processos similares sejam implementados em outras instituições, auxiliando-as na gestão de seus portfólios.

9. ENTREGÁVEIS DE ACORDO COM OS PRODUTOS DO TCC

Foram produzidos cinco produtos:

- Matriz de SWOT (FOFA);
- Diagrama do Modelo de Negócio CANVAS;
- Artigo;
- Texto dissertativo; e
- Relatório Técnico.

10.CONCLUSÃO

A utilização do Serviço de Opinião Preliminar do INPI no fluxo de depósito de patente da UFPR apresentou: impactos quantitativos positivos, com necessidade de reestruturação de uma das etapas de filtragem; impactos financeiros positivos; e impactos qualitativos negativos.

A análise quantitativa evidenciou que mais da metade dos pedidos de patente com viés de Indeferimento, 56%, foram abandonados. Assim, a redução do inchaço do portfólio de patente pretendida no momento da criação do fluxo de filtragem, de fato, foi alcançada.

Entre as etapas de filtragem do fluxo criado pela UFPR – Notificação ao Inventor, Conselho de Propriedade Intelectual, e Direção do NIT – observou-se resistência do Conselho de Propriedade Intelectual à emissão de opiniões negativas.

A análise financeira estimou uma economia no valor de R\$ 84.000,88, entre os anos de 2018 e 2022, a partir da implementação do fluxo de filtragem.

Por fim, a análise qualitativa evidenciou que as defesas peticionadas com base nas orientações dos Relatórios de Opinião Preliminar, majoritariamente não melhoraram as redações dos pedidos a ponto de aproximá-los de uma eventual concessão de carta patente. Desse modo, a utilização do Relatório de Opinião Preliminar como uma ferramenta de revisão de redação de patente, pretendida no momento da criação do fluxo de filtragem, não foi alcançada.

Assim, considerando a redução do inchaço do portfólio, a economia de recursos, a resistência do Conselho de Propriedade Intelectual à emissão de opiniões negativas, e a ausência de variação textual positiva nas redações das patentes, sugere-se a continuidade da utilização do Serviço de Opinião Preliminar do INPI no fluxo de depósito de patente da UFPR, desde que reestruturada a etapa de filtragem do Conselho de Propriedade Intelectual, e adotadas outras ferramentas de revisão de redação de patentes.

11. PERSPECTIVAS FUTURAS

Trabalhos futuros poderão analisar os impactos qualitativos das petições de defesa às Opiniões Preliminares com amostras maiores, assim como avaliar a utilização de Opiniões Preliminares em outras instituições.

REFERÊNCIAS

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. Brasília, DF, 02 dez. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm. Acesso em: 29 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13243, de 11 de janeiro de 2016.** Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica. Brasília, DF, 11 jan. 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm. Acesso em: 29 jun. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 9283, 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, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I, alínea "g", da Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Brasília, DF, 7 fev. 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2018/decreto/d9283.htm. Acesso em: 29 jun. 2022.

BRASIL. **Estratégia de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016 a 2022.** Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Brasília, DF, 2016.

BRITO, E. V.; FAUSTO, D. A. **Crítérios utilizados por universidades públicas para o abandono de patentes e de pedidos de patentes não licenciados.** Revista iPecege. V. 1(2), p. 147-168, 2015.

CARVALHO, Matheus. **Manual de Direito Administrativo.** 4 ed. Salvador: JusPODIVM, 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4ª Edição, São Paulo, Atlas, 2002.

INPI. **Ranking dos Depositantes Residentes de Patentes de Invenção (PI).** Instituto Nacional da Propriedade Industrial. DF, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-conteudo/estatisticas/arquivos/estatisticas-preliminares/rankdepositantesresidentes-2020.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2022.

MCTIC. **Relatório FORMICT Ano-Base 2018**. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Disponível em: https://gestiona.com.br/wp-content/uploads/2019/12/Relat%C3%B3rio-Formict-2019_Ano-Base-2018.pdf. Acesso em: 29 jun. 2022.

UEPG. **Resolução CA No 241**, DE 09 DE OUTUBRO DE 2017. Disponível em: <https://www2.uepg.br/propan/wpcontent/uploads/sites/145/2020/10/PROCESSO-No-10.566-2017-DE-09-10-2017.pdf>. Acesso em 29 jun. 2022.

UFBA. **PORTARIA Nº 005/2019** da Pró-Reitoria de Pesquisa, Criação e Inovação. Disponível em: https://nit.ufba.br/sites/nit.ufba.br/files/portaria_propci_05_2019_alterada_2021.pdf. Acesso em 29 jun. 2022.

UFPR. **Instrução Normativa Nº 03/2018 AGITEC/UFPR**. Agência de Inovação da UFPR. Disponível em: <https://spin.ufpr.br/normativos>. Acesso em 29 jun. 2022.

UFPR. **Relatório de Atividades AGITEC/UFPR 2018**. Agência de Inovação da UFPR, p.15.

ZIOMKOWSKI, P.; GONÇALVES, A. N.; MATEI, A. P. **Crítérios Adotados por Universidades Públicas Brasileiras para a Manutenção ou o Abandono de Patentes**. Cadernos de Prospecção. V. 14(2), 2021.