

# Uso da Opinião Preliminar do INPI como Ferramenta de Gestão de Patentes em uma ICT Pública no Paraná

*Preliminary Evaluation of the INPI as a Patent Management Tool at a Public Institute of Science and Technology in Paraná*

*Cláudia Raísa Tavares Romano<sup>1</sup>*

*Paulo Rogério Pinto Rodrigue<sup>1</sup>*

*André Lazarin Gallina<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava, PR, Brasil

## Resumo

A presente pesquisa analisa os impactos 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) entre 2017 e 2022 como ferramenta de gestão de portfólio. Trata-se de um estudo de caso, com abordagem quantitativa, constituído por três etapas de coletas de dados em fontes documentais concedidas pela UFPR, e uma etapa de análise numérica dos dados coletados. A análise evidenciou que 56% dos pedidos de patente com viés de Indeferimento foram abandonados, reduzindo o inchaço do portfólio; que foram economizados R\$ 84.000,88 em taxas do INPI; e, por fim, que as defesas peticionadas baseadas nas orientações da Opinião Preliminar não contribuíram para a concessão de patentes. Diante dos resultados, sugere-se a continuidade das atividades com reestruturação das etapas de filtragem e com adoção de outras ferramentas de redação de patente.

Palavras-chave: Propriedade Intelectual. Eficiência. Conselho.

## Abstract

This research analyzes the impacts of using the Preliminary Opinion service of the National Institute of Industrial Property (INPI) in the patent deposit flow at the Federal University of Paraná (UFPR) between 2017 and 2022, as a portfolio management tool. This is a case study, with a quantitative approach, consisting of three stages of data collection in documentary sources provided by UFPR, and a stage of numerical analysis of collected data. The analysis showed that 56% of patent applications with rejection bias were abandoned, reducing portfolio swelling; that BRL 84,000.88 were saved in INPI fees; and finally, that defenses filed based on the guidelines of Preliminary Opinion did not contribute to the granting of patents. In view of the results, it is suggested to continue the activities with the restructuring of the filtering stages, and with the adoption of other patent writing tools.

Keywords: Intellectual Property. Efficiency. Board.

Área Tecnológica: Propriedade Intelectual. Gestão de NIT.



# 1 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 (BRASIL, 2004).

Como consequência nos 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 ICTs 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, 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 (ZIOMKOWSKI; GONÇALVES; MATEI, 2021; BRITO; FAUSTO, 2015).

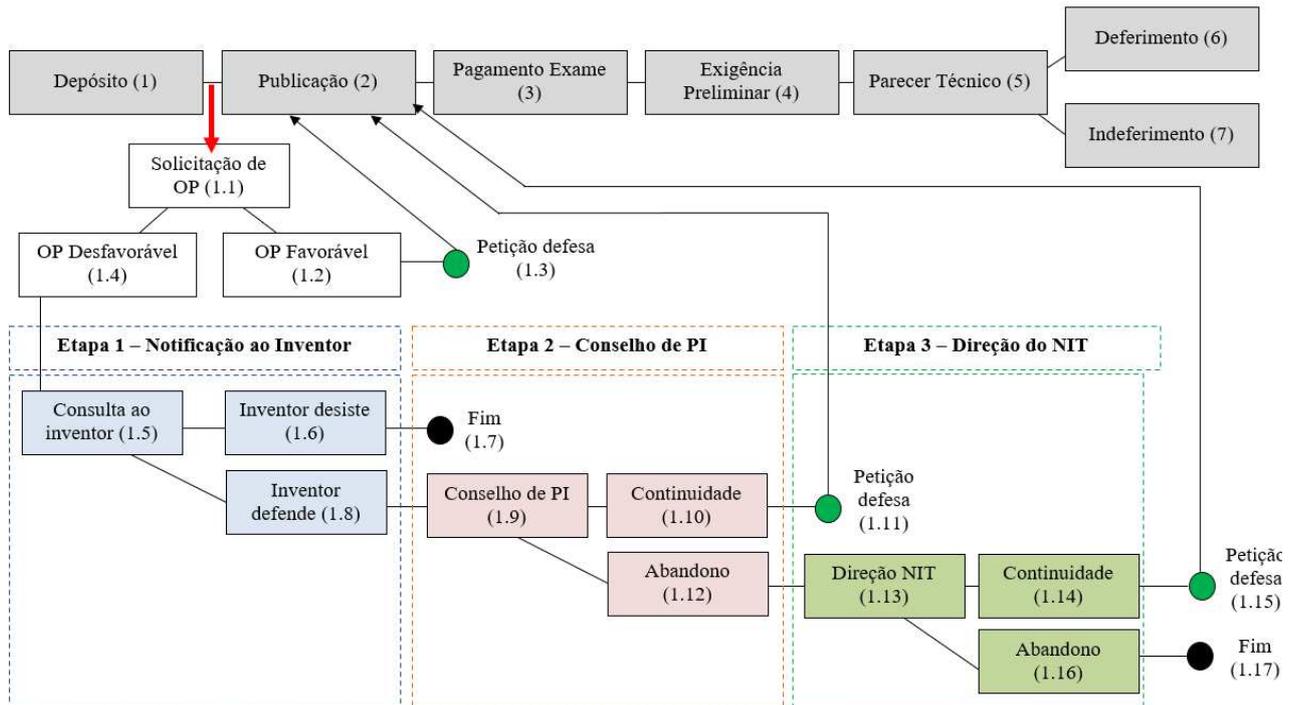
A UFPR, por exemplo, apresentou um volume crescente de pedidos de patente desde o seu primeiro depósito em 2000, chegando a 589 famílias de patentes acumuladas até 2022 (UFPR, 2023). Diante desse cenário, com o intuito de filtrar as tecnologias e de reduzir o inchaço do portfólio, a Agência de Inovação UFPR implementou, por meio da Instrução Normativa AGI-TEC n. 03/2018, um fluxo padrão para o depósito de patente no qual foi incluído o serviço de Opinião Preliminar (OP) do INPI (UFPR, 2018b). A OP é um serviço facultativo do INPI no valor de R\$ 356,00 (trezentos e cinquenta e seis reais), regulamentado pela Resolução INPI n. 123/2013, que consiste em uma análise prévia ao Exame Técnico. Nessa análise, são considerados aspectos formais da redação da patente, bem como aspectos técnicos, por exemplo, o atendimento ou não dos requisitos de patenteabilidade diante de anterioridades do estado da técnica (INPI, 2013).

No novo fluxo de depósito de patente desenvolvido pela UFPR, conforme mostra a Figura 1, entre as etapas (1) Depósito e (2) Publicação, é solicitado o serviço de OP (1.1). Se a OP possuir viés de deferimento (1.2), dá-se continuidade ao pedido (1.3). Por outro lado, se a OP 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) (UFPR, 2018b).

Na Figura 1 são apresentadas as etapas do fluxograma utilizado pela UFPR no tratamento do pedido de patente:

**Figura 1** – Fluxo depósito de patente da UFPR com Opinião Preliminar



Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir de (UFPR, 2018b)

O Conselho de Propriedade Intelectual é formado por 32 docentes com formação em diversas áreas do conhecimento, indicados pelos Setores e pelo Campus da universidade, conforme prevê a Portaria n. 521/2018 UFPR. À medida que os inventores apresentam recursos contra os Relatórios de Opinião Preliminar, essas defesas são encaminhadas a três conselheiros, entre os 32 que possuam formação nas áreas de conhecimento da invenção a ser analisada. Inicialmente, os conselheiros são convidados a emitir as suas opiniões em até 30 dias, contudo, como a Instrução Normativa AGITEC n. 02/2018, que regulamenta a estrutura e funcionamento do conselho, não determina a obrigatoriedade da ação, é possível que novas rodadas de consultas sejam realizadas até que se alcance um mínimo de duas opiniões por processo.

De acordo com a Instrução Normativa AGITEC n. 02/2018, o Conselho auxilia o NIT no processo decisório, porém, cabe à direção do escritório, ou seja, ao diretor do NIT e à equipe de analistas, a deliberação final quanto à manutenção da invenção pela instituição. Isso porque, a equipe do NIT conhece os processos de negociação existentes para cada tecnologia, que podem impactar fortemente nas estratégias de proteção.

Segundo o NIT da UFPR, a implementação da OP no fluxo de depósito de patente da universidade 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 para as tecnológicas mais promissoras (UFPR, 2018c, p. 15).

O fluxo está em vigor desde 2017, tempo razoável para que sejam analisados os seus resultados. Assim, a presente pesquisa objetivou identificar e analisar os impactos quantitativos, qualitativos e financeiros da utilização do Serviço de Opinião Preliminar no fluxo de depósito de patente da UFPR.

## 2 Metodologia

A pesquisa classifica-se, com relação ao método utilizado, como um Estudo de Caso, uma vez que este, segundo Gil (2002), consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento. O estudo de caso foi constituído por quatro etapas, sendo as três primeiras etapas voltadas para a coleta de dados entre os anos 2017 e 2022, e a quarta etapa para a análise de dados.

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 e a distribuição desse quantitativo entre as várias ramificações do fluxo.

Na segunda etapa, foi realizada a coleta de dados qualitativos, destacando-se entre o universo de pedidos que passaram pelo fluxo de Opinião Preliminar 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 (artigos 8º, 11, 13 e 15 da LPI).

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.

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.

Destaca-se que os dados internos da UFPR, como planilhas de controle de patente e pareceres do INPI, foram cedidos pela Agência de Inovação e, mais tarde, pela Superintendência de Parcerias e Inovação. Além dos dados internos, foram realizadas também consultas ao sistema público do INPI para complementação.

### 3 Resultados e Discussão

Nesta seção serão apresentados os resultados e a discussão deste estudo.

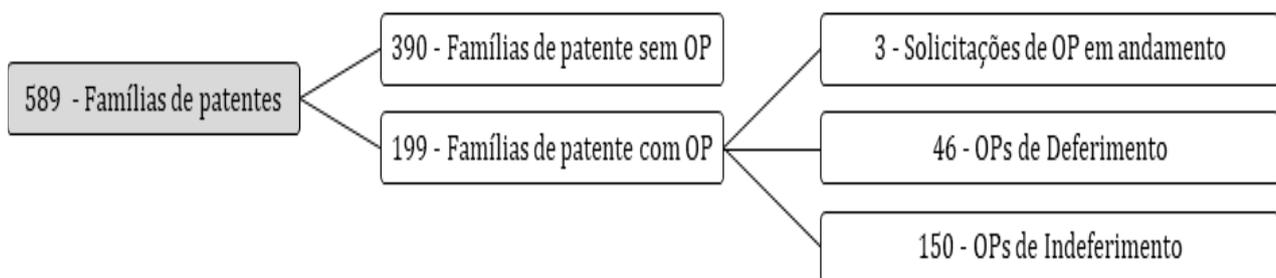
#### 3.1 Estudo Quantitativo

O estudo quantitativo será apresentado em dois subitens: o primeiro subitem descreverá os dados coletados, e o segundo subitem apresentará a análise dos mesmos.

##### 3.1.1 Dados Quantitativos

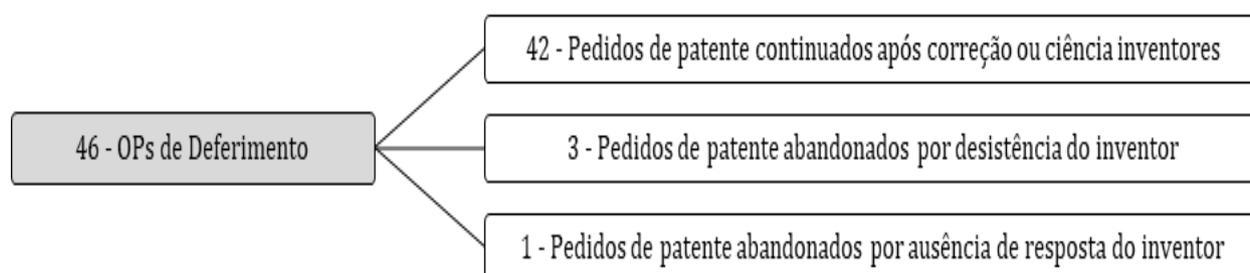
Até 31 de dezembro de 2022, a Universidade Federal do Paraná (UFPR) possuía 589 famílias de patentes depositadas junto ao INPI, das quais, 199 possuíam petições do serviço de Opinião Preliminar. Entre as 199 OPs solicitadas, três estão em andamento para serem atendidas pelo INPI, 46 apresentaram viés de Deferimento por possuir os critérios de patenteabilidade e 150 apresentaram viés de Indeferimento por não possuir os critérios de patenteabilidade, conforme resumido na Figura 2:

**Figura 2** – Total de Opiniões Preliminares solicitadas pela UFPR



Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir dos dados coletados

Entre os 46 pedidos com OPs de Deferimento, ou seja, aqueles que possuíam os critérios de patenteabilidade: 42 foram continuados após correção ou ciência dos inventores, três foram abandonados por desistência dos inventores e um foi abandonado por ausência e resposta do inventor, conforme resumido na Figura 3.

**Figura 3** – Encaminhamento das OPs com viés de deferimento

Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir dos dados coletados

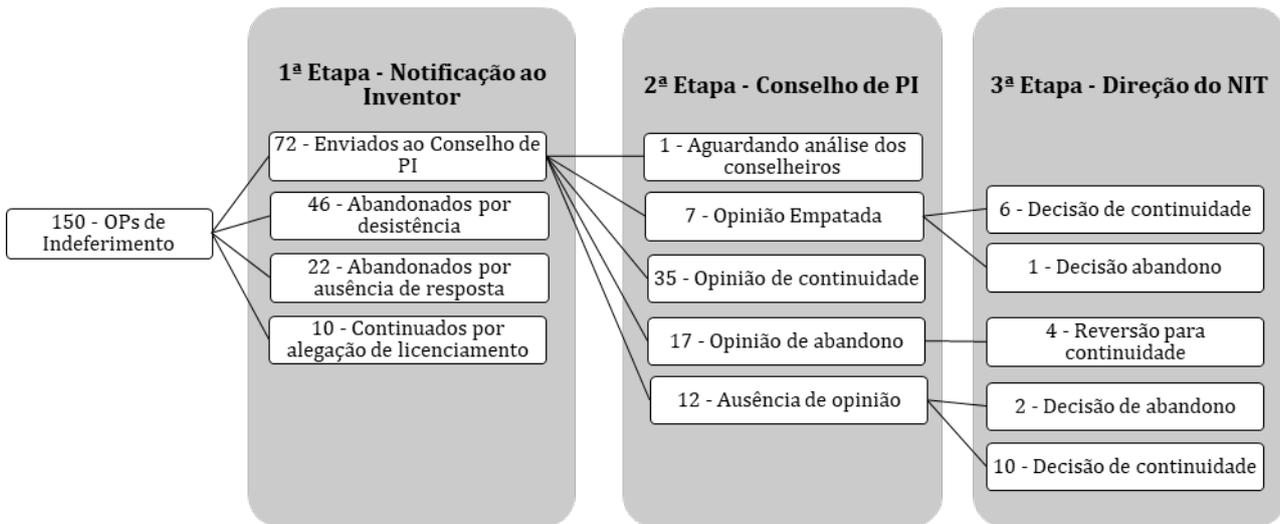
Os 150 pedidos com OPs de Indeferimento foram submetidos às três etapas de filtragem do fluxo, sendo elas: Notificação ao Inventor, Conselho de Propriedade Intelectual e Direção do NIT.

Na primeira fase, intitulada “Notificação ao Inventor”, os inventores dos 150 pedidos foram notificados quanto ao resultado da OP pelo indeferimento das suas invenções, sendo que: 10 apresentaram licenciamento tecnológico formalizado ou iminente como defesa; 22 não responderam; 46 desistiram do pedido; e 72 apresentaram defesa recursal ao Conselho de Propriedade Intelectual.

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 eles contribuiria nas negociações. No sentido de contribuir para a decisão da gestão do NIT, poderia ser incluída uma opinião do mercado no processo decisório. De acordo com Brito e Fausto (2015), as universidades públicas do exterior King’s College London (KCL) e University of Toronto (UofT) consultam de maneira sistemática empresas relacionadas ao campo da invenção para decidir pela continuidade ou abandono de seus pedidos de patente.

Os 72 pedidos que apresentaram defesa recursal ao Conselho de PI foram encaminhados para a segunda fase do fluxo, intitulada “Conselho de Propriedade Intelectual”, e, posteriormente, para a terceira etapa do fluxo, intitulada “Direção do NIT”, sendo que: 35 pedidos obtiveram opinião de Continuidade; 17 obtiveram opinião de Abandono, dos quais quatro foram convertidos em Continuidade pela direção do NIT; sete obtiveram opiniões empatadas entre Continuidade e Abandono, o que foi decidido pela direção do NIT como seis Continuidades e um Abandono; 12 processos não obtiveram opiniões dos conselheiros após o período disponibilizado e foram decididas pela direção do NIT como 10 Continuidades e dois Abandonos; e, por fim, um processo está em andamento aguardando manifestação dos conselheiros, conforme resumido na Figura 4.

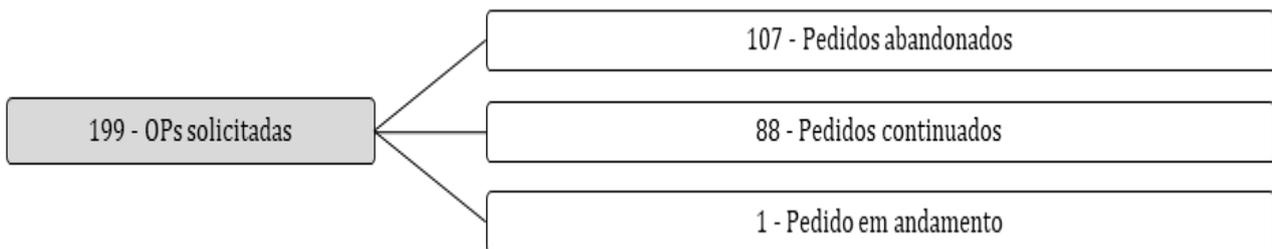
**Figura 4** – Encaminhamento das OPs com viés de indeferimento



Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir dos dados coletados

Em resumo, após a passagem pelas três etapas de filtragem do fluxo, dos 199 pedidos que solicitaram o serviço de Opinião Preliminar, três 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, conforme resumido na Figura 5. Os inventores dos pedidos abandonados não apresentaram interesse em receber a cessão deles.

**Figura 5** – Resultado dos pedidos continuados e abandonados após a passagem pelo fluxo



Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir dos dados coletados

### 3.1.2 Análise Quantitativa

Observa-se que 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 foi Abandonada após a passagem pelo fluxo de filtragem, cerca de 56% (84), conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1** – Pedidos continuados e abandonados segundo o viés da OP

	DEFERIDOS		INDEFERIDOS	
<b>Continuados</b>	91,3%	42	43,3%	65
<b>Abandonados</b>	8,7%	4	56%	84
<b>Em tramitação</b>	-	0	0,7%	1
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>	<b>150</b>

Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir dos dados coletados

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 três etapas 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 mostra a Tabela 2.

**Tabela 2** – 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	-
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>	<b>88</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir dos dados coletados

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 2, que evidenciam uma concentração de pedidos nessa fase, demonstram uma tendência de os inventores concordarem com o exame preliminar do INPI.

Apesar de a maioria dos inventores concordar 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% estão 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 mostra a Tabela 3.

**Tabela 3** – Opiniões predominantes emitidas pelo Conselho de PI por processo

	EM TRAMITAÇÃO	OPINIÃO DE CONTINUIDADE	EMPATE DE OPINIÕES	OPINIÃO DE ABANDONO	AUSÊNCIA DE OPINIÃO	TOTAL
<b>Qtd.</b>	1	35	7	17	12	<b>72</b>
<b>%</b>	1,4%	48,6%	9,7%	23,6%	16,7%	<b>100%</b>

Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir dos dados coletados

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 de os membros do Conselho de Propriedade Intelectual emitirem 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 mostra a Tabela 4.

**Tabela 4** – Opiniões individuais emitidas pelo Conselho de PI

	OPINIÃO DE CONTINUIDADE	OPINIÃO DE ABANDONO	AUSÊNCIA DE OPINIÃO	TOTAL
<b>Qtd.</b>	67	38	106	<b>211</b>
<b>%</b>	31,8%	18%	50,2%	<b>100%</b>

Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir dos dados coletados

Conforme exposto na Tabela 4, 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 três conselheiros, que têm o prazo de 30 dias para emitirem suas opiniões. 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 indisponibilidade tempo dos conselheiros em participar do processo.

Os processos digitais disponibilizados aos conselheiros contêm 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 constrangimento 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 desconforto no processo de avaliação, inibindo a emissão de opiniões ou de opiniões negativas.

A Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) possui um processo similar ao da UFPR. 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). Contudo, não existe avaliação do NIT posterior ao Conselho e também não foram encontrados relatos do comportamento daquele Conselho diante da rotina de avaliações.

A Universidade Federal da Bahia (UFBA) também utiliza o serviço de Opinião Preliminar, mas de forma mais rígida. Essa instituição estabelece que todos os pedidos sejam submetidos à Opinião Preliminar e vincula integralmente a continuidade deles ao parecer favorável do relatório, conforme expresso no artigo 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” (UFBA, 2019).

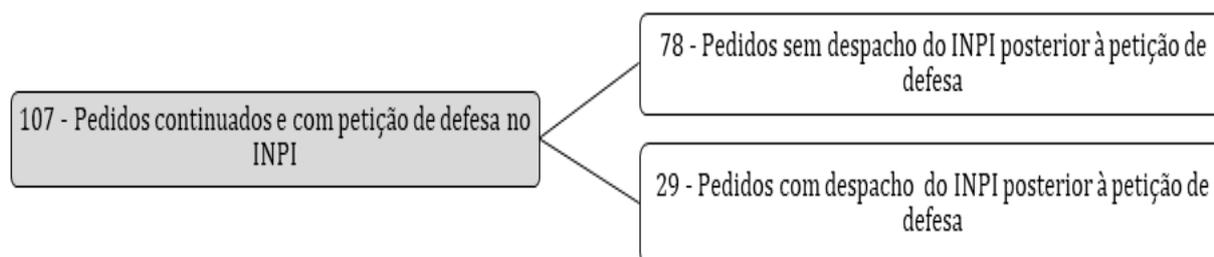
## 3.2 Estudo Qualitativo

O estudo qualitativo será apresentado em dois subitens: o primeiro subitem descreverá os dados coletados, e o segundo subitem apresentará a análise dos mesmos.

### 3.2.1 Dados Qualitativos

Os 107 pedidos Continuados após a passagem pelo fluxo de filtragem tiveram suas defesas peticionadas no INPI em resposta ao Relatório de Opinião Preliminar, compostas de esclarecimentos e de novas versões da documentação técnica. Entre eles, 78 (72,9%) ainda não obtiveram novos despachos do INPI até 31 de dezembro de 2022, enquanto 29 (27,1%) obtiveram despachos de Exame Técnico ou Parecer Técnico posterior às modificações realizadas, conforme resumido na Figura 6.

**Figura 6** – Progressão dos pedidos continuados após filtragem



Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir dos dados coletados

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

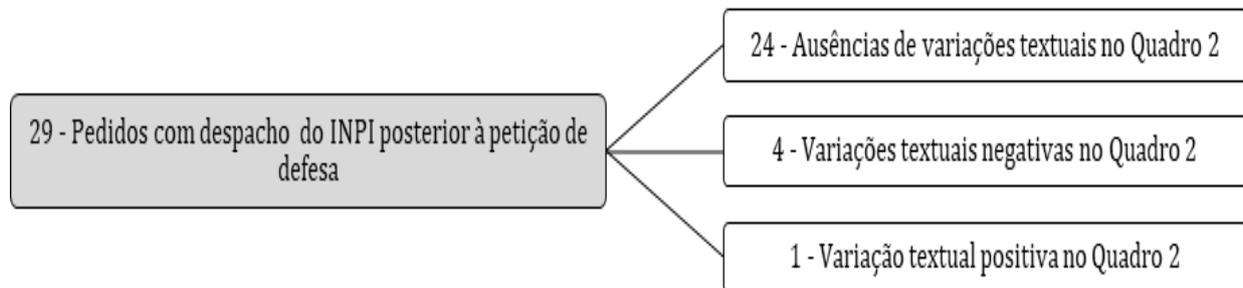
possível porque as estruturas textuais dos relatórios de Opinião Preliminar e a dos Relatórios de Exame/Parecer Técnico são iguais, compostas de cinco quadros padronizados.

O Quadro 1 dos Relatórios de Opinião Preliminar e dos Relatórios de Exame Técnico, intitulado “Vias do pedido avaliadas”, apenas identificava 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”, analisa: se os pedidos enquadram-se na lista de itens não considerados invenção do artigo 10 da LPI; se os pedidos enquadram-se na lista de itens não patenteáveis do artigo 18 da LPI; se os pedidos apresentam Unidade de Invenção conforme o previsto no artigo 22 da LPI; e por fim, se as novas versões dos pedidos não apresentam Adição de Matéria, conforme o previsto no artigo 32 da LPI.

A comparação do Quadro 2 dos documentos evidenciou quatro variações textuais negativas, ou seja, a alteração realizada pelo inventor na defesa da Opinião Preliminar diminuiu a possibilidade de uma eventual concessão do pedido; uma variação textual positiva, ou seja, a alteração realizada pelo inventor na defesa da Opinião Preliminar aumentou a possibilidade de uma eventual 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, conforme resumido na Figura 7.

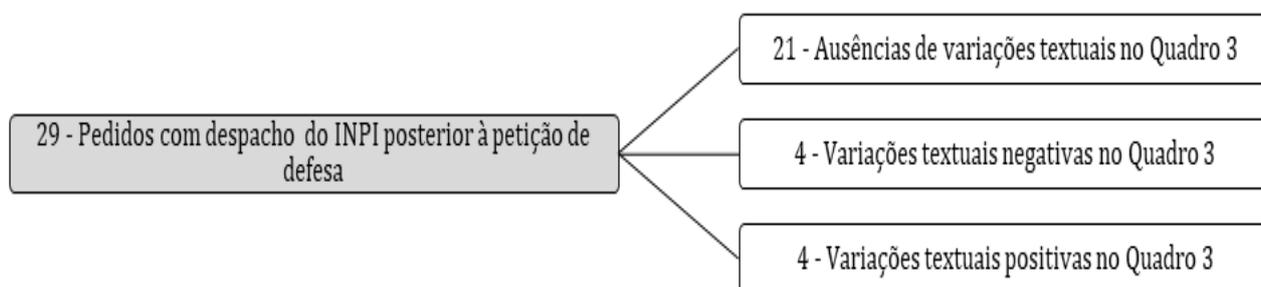
**Figura 7** – Variação textual dos Quadros 2 da OP e do Exame/Parecer Técnico



Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir dos dados coletados

O Quadro 3 dos Relatórios de Opinião Preliminar e dos Relatórios de Exame Técnico, intitulado “Considerações referentes aos Artigos 24 e 25 da LPI”, analisa: 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.

A comparação do Quadro 3 dos documentos evidenciou quatro variações textuais negativas, ou seja, a alteração realizada pelo inventor na defesa da Opinião Preliminar diminuiu a possibilidade de uma eventual concessão do pedido; quatro 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, conforme resumido na Figura 8.

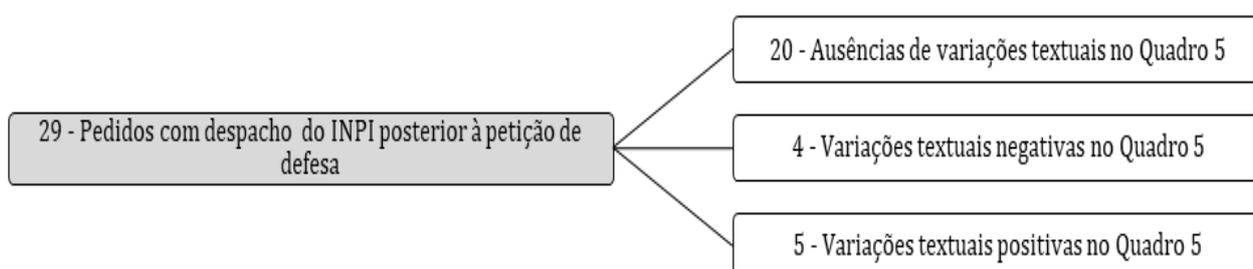
**Figura 8** – Variação textual dos Quadros 3 da OP e do Exame/Parecer Técnico

Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir dos dados coletados

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), analisa: 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.

A comparação do Quadro 5 dos documentos evidenciou quatro variações textuais negativas, ou seja, a alteração realizada pelo inventor na defesa da Opinião Preliminar diminuiu a possibilidade de uma eventual concessão do pedido; cinco 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 20 ausências de variações, ou seja, a alteração realizada pelo inventor na defesa da Opinião Preliminar não alterou a avaliação anterior do examinador, conforme resumido na Figura 9.

**Figura 9** – Variação textual dos Quadros 5 da OP e do Exame/Parecer Técnico

Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir dos dados coletados

### 3.2.2 Análise Qualitativa

Ao todo, 27,1% (29 de 107) dos pedidos continuados obtiveram publicação de Exame/Parecer Técnico posterior à 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: uma variação textual positiva, quatro variações textuais negativas e 24 ausências de variação textual. Na comparação do Quadro 3, foi possível verificar entre os 29 pedidos: quatro variações textuais positivas, quatro variações textuais negativas e 21 ausências de variação textual. Por fim, na comparação do Quadro 5, foi possível verificar entre os 29 pedidos: cinco variações textuais positivas, quatro variações textuais negativas e 20 ausências de variação textual. Os dados encontram-se resumidos na Tabela 5.

**Tabela 5** – Quantidade de pedidos por variação textual

TIPO DE VARIÇÃO TEXTUAL	COMPARAÇÕES DO QUADRO 2			COMPARAÇÕES DO QUADRO 3			COMPARAÇÕES DO QUADRO 5		
	QTD. DE PEDIDOS	%	CONTEÚDO DA VARIÇÃO TEXTUAL	QTD. DE PEDIDOS	%	CONTEÚDO DA VARIÇÃO TEXTUAL	QTD. DE PEDIDOS	%	CONTEÚDO DA VARIÇÃO TEXTUAL
Varição textual positiva	1	3,4%	Art. 10 LPI	4	13,8%	Art. 24 e 25 LPI	5	17,2%	Art. 13 da LPI
Varição 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%	-
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100%</b>	-	<b>29</b>	<b>100%</b>	-	<b>29</b>	<b>100%</b>	-

Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir dos dados coletados

As variações textuais positivas ocorreram predominantemente por enquadramento nos artigos 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 artigos 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 em que novos despachos forem emitidos e a amostra ampliada.

### 3.3 Estudo Financeiro

O estudo financeiro será apresentado em dois subitens: o primeiro subitem descreverá os dados coletados e o segundo subitem apresentará a análise deles.

#### 3.3.1 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.

**Tabela 6** – 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\$ 154.844,88
Total			R\$ 84.000,88	

Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir dos dados coletados

A implementação do fluxo de OP gerou 88 abandonos de pedidos, logo, a partir da multiplicação do número de abandonos pelo custo médio da instituição por pedido, R\$ 1.759,60, é possível estimar que a UFPR economizou R\$ 154.844,88. A Tabela 6 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.

### 3.3.2 *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.

Considerando que entre os 150 pedidos com viés preliminar de indeferimento, 65 foram continuados após a passagem pelas etapas recursais do fluxo, pode-se concluir que existe espaço para uma maior economia se, por exemplo, a Opinião Preliminar fosse implementada como única etapa de filtragem, como o que foi realizado na UFBA.

## 4 Considerações Finais

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 para a 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 para a 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.

## 5 Perspectivas Futuras

Trabalhos futuros poderão analisar os impactos qualitativos das petições de defesa para as Opiniões Preliminares com amostras maiores, assim como avaliar a utilização do serviço de Opinião Preliminar em outras instituições.

## Referências

- 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. Brasília, DF, 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm). Acesso em: 2 maio 2023.
- BRITO, E. V.; FAUSTO, D. A. Critérios utilizados por universidades públicas para o abandono de patentes e de pedidos de patentes não licenciados. **Revista iPecege**, [s.l.], v. 1, n. 2, p. 147-168, 2015.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Altas, 2002.
- INPI – INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Ranking dos Depositantes Residentes de Patentes de Invenção (PI).** Brasília, DF: INPI, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-conteudo/estatisticas/arquivos/estatisticas-preliminares/rankdepositantesresidentes-2020.pdf>. Acesso em: 2 maio 2023.
- INPI – INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Resolução n. 123/2013.** Brasília, DF: INPI, 2013. Disponível em: [https://www.gov.br/inpi/pt-br/backup/legislacaoarquivo/docs/resolucao\\_123\\_2013\\_opinioao\\_preliminar\\_1.pdf](https://www.gov.br/inpi/pt-br/backup/legislacaoarquivo/docs/resolucao_123_2013_opinioao_preliminar_1.pdf). Acesso em: 2 maio 2023.
- MCTI – MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÃO. **Relatório FORMICT Ano-Base 2010.** 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/propriedade-intelectual-e-transferencia-de-tecnologia/relatorio-consolidado-ano-base-2010.pdf/view>. Acesso em: 2 maio 2023.
- MCTI – MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÃO. **Relatório FORMICT Ano-Base 2018.** 2018. Disponível em: [https://gestiona.com.br/wp-content/uploads/2019/12/Relat%C3%B3rio-Formict-2019\\_Ano-Base-2018.pdf](https://gestiona.com.br/wp-content/uploads/2019/12/Relat%C3%B3rio-Formict-2019_Ano-Base-2018.pdf). Acesso em: 2 maio 2023.
- UEPG – UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA. **Resolução CA n. 241, de 9 de outubro de 2017.** [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 – UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **PORTARIA n. 005/2019, da Pró-Reitoria de Pesquisa, Criação e Inovação.** 2019. Disponível em: [https://nit.ufba.br/sites/nit.ufba.br/files/portaria\\_propci\\_05\\_2019\\_alterada\\_2021.pdf](https://nit.ufba.br/sites/nit.ufba.br/files/portaria_propci_05_2019_alterada_2021.pdf). Acesso em 29 jun. 2022.
- UFPR – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Instrução Normativa AGITEC n. 02/2018.** Agência de Inovação da UFPR. 2018a. Disponível em: <https://spin.ufpr.br/normativos>. Acesso em: 2 maio 2023.
- UFPR – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Instrução Normativa AGITEC n. 03/2018.** Agência de Inovação da UFPR. 2018b. Disponível em: <https://spin.ufpr.br/normativos>. Acesso em: 2 maio 2023.
- UFPR – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Relatório de Atividades AGITEC/UFPR 2018.** Agência de Inovação da UFPR, p.15. Paraná: UFPR, 2018c.
- UFPR – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Portaria n. 521/2018, da Reitoria da UFPR.** 2018d. Disponível em: <http://progepe.ufpr.br/portarias/wp-content/uploads/pcp/RT/2018/521R.pdf>. Acessado em: 7 jul. 2023.

UFPR – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Lista de Patentes**. Superintendência de Parcerias e Inovação da UFPR. [2023]. Disponível em: [https://spin.ufpr.br/wp-content/uploads/2023/04/2023\\_04\\_Lista-Patentes.pdf](https://spin.ufpr.br/wp-content/uploads/2023/04/2023_04_Lista-Patentes.pdf). Acesso em: 02 de maio de 2023.

ZIOMKOWSKI, P.; GONÇALVES, A. N.; MATEI, A. P. Critérios Adotados por Universidades Públicas Brasileiras para a Manutenção ou o Abandono de Patentes. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 14, n. 2, p. 364-379, junho, 2021.

## Sobre os Autores

### **Cláudia Raísa Tavares Romano**

*E-mail:* [claudiaromano@ufpr.br](mailto:claudiaromano@ufpr.br)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3354-320X>

Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação pelo PROFNIT-UNICENTRO.

Endereço profissional: UFPR, Centro Politécnico, Av. Cel. Francisco H. dos Santos, n. 100, Jardim das Américas, Curitiba, PR. CEP: 81530-000.

### **Paulo Rogério Pinto Rodrigues**

*E-mail:* [prprodrigues@unicentro.br](mailto:prprodrigues@unicentro.br)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8383-7225>

Doutor em Química (Físico-Química) pelo IQ-USP.

Endereço profissional: UNICENTRO, Campus Cedeteg Alameda Élio Antonio Dalla Vecchia, n. 838, Vila Carli, Guarapuava, PR. CEP: 85040-167.

### **André Lazarin Gallina**

*E-mail:* [andregallina@unicentro.br](mailto:andregallina@unicentro.br)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1535-7980>

Doutor em Química (Físico-Química) pelo PPGQ-UNICENTRO.

Endereço profissional: UNICENTRO, Campus Cedeteg, Alameda Élio Antonio Dalla Vecchia, n. 838, Vila Carli, Guarapuava, PR. CEP: 85040-167.