

Gestão dos Ativos de Propriedade Intelectual para Transferência de Tecnologia ao Setor Produtivo em Escritório de Inovação Tecnológica

Management of Intellectual Property Assets for Technological Transfer to the Production Sector in Technological Innovation Office

Tainara Gabriele Brito Rodrigues de Camargo¹, Liz Vanessa Lupi Gasparini², Anderson Gheller Froehlich²

¹Universidade do Estado de Mato Grosso, Sinop, MT, Brasil

²Universidade do Estado de Mato Grosso, Tangará da Serra, MT, Brasil

Resumo

Transferência tecnológica entre universidades e setor produtivo enfrenta desafios significativos, cabendo aos NITs promovê-la. A gestão de ativos de Propriedade Intelectual (PI) patenteados e transferidos pelo Escritório de Inovação Tecnológica/UFMT para transferir tecnologias (TT) ao setor produtivo foi investigada neste estudo de caso qualitativo descritivo, realizando-se pesquisa bibliográfica para relacionar práticas de Gestão de PI a fatores críticos para TT; pesquisa documental e telematizada para identificar ativos; e entrevistas sobre práticas da equipe. A análise revelou correlação entre fatores críticos da TT e objetivos e práticas de Gestão da PI nos NITs, identificando práticas que atenuam fatores críticos e lacunas para subsidiar futuras ações. Resultados evidenciaram baixa taxa de licenciamento, e práticas em RH, graduação, gestão, políticas, *marketing* e valoração/negociação para atenuar fatores críticos da TT. Apesar dos esforços, resultados sugerem que a gestão para TT precisa amadurecer, requerendo estratégia institucional, planejamento e incorporação de políticas, processos e práticas para efetiva execução.

Palavras-chave: Gestão da Transferência de tecnologia; Núcleos de inovação tecnológica; Colaboração universidade-empresa.

Áreas Tecnológicas: Prospecção. Gestão da Propriedade Intelectual. Gestão da Transferência de Tecnologia.

Abstract

Technology transfer between universities and the productive sector faces significant challenges, and it is up to the NITs to promote it. The management of patented Intellectual Property (IP) assets transferred by the Technological Innovation Office/UFMT to transfer technologies (TT) to the productive sector was investigated in this descriptive qualitative case study, carrying out bibliographic research to relate IP management practices to critical factors for TT; documentary and telematic research to identify assets; and interviews about team practices. Analysis revealed correlation between critical factors of TT and IP Management objectives and practices in NITs, identifying practices that mitigate critical factors and gaps to support future actions. Results showed a low licensing rate and practices in HR, undergraduate studies, management, policies, marketing and valuation/negotiation to mitigate critical factors of TT. Despite the efforts, results suggest that management for TT needs to mature, requiring institutional strategy, planning and incorporation of policies, processes and practices for effective implementation.

Keywords: Technology transfer management; Technological innovation centers; University-business collaboration.

1 Introdução

O ambiente de negócios tem se tornado mais dinâmico, exigindo que empresas e indústrias busquem constantemente inovação para se manterem relevantes e crescerem. Pequenos diferenciais na prestação de serviços ou na melhoria de produtos podem representar vantagem competitiva e impactar diretamente os lucros. Nesse sentido, Freeman (1982) destaca que inovar significa conferir um propósito econômico a uma nova ideia, independentemente de ser fruto de um invento genuíno. Além disso, a invenção só assume relevância econômica quando se transforma em inovação.

Na literatura sobre inovação, nota-se que, ao longo do tempo, com o amadurecimento e a consolidação das práticas e estudos na área, foram surgindo modelos para descrever e auxiliar o processo de desenvolvimento científico-tecnológico e de Transferência de Tecnologia (TT), ou processo de cessão de tecnologia, que compreende conhecimentos, informações, técnicas e métodos (*know-how*), destinados à produção de bens e serviços, cedidos pelo proprietário para outro interessado em sua exploração (INPI, 2017). Um dos modelos mais difundidos na análise das relações entre universidade, indústria e governo é o conceito da Hélice Tripla, desenvolvido por Etzkowitz e Leydesdorff (1995).

Nesse modelo, a universidade gera conhecimento, o governo incentiva a inovação e a indústria aplica as novas tecnologias, criando um ciclo contínuo de desenvolvimento e retroalimentando o sistema de inovação (Etzkowitz; Zhou, 2017).

A TT ainda é assunto complexo devido a algumas características e influências do processo: a inovação tecnológica deve ser rápida e contínua, as empresas têm dificuldades de identificar a melhor forma de inovar e de trabalhar com as universidades, e as próprias instituições não compreendem com clareza as necessidades das empresas, tampouco qual o melhor instrumento ou canal a ser utilizado para a difusão do conhecimento (Zammar, 2017). Enquanto as funções universitárias são, sobretudo, ensino e criação de novos conhecimentos, as empresas privadas buscam aplicar conhecimento para vantagem competitiva (Bruneel; D'Este; Salter, 2010).

Em 2004, a Lei de Inovação (Lei n. 10.973/2004) e, em 2016, o Marco Legal da CT&I (Lei n. 13.243/2016), ambos regulamentados pelo Decreto n. 9.283/2018, impulsionaram a inovação no Brasil (Rauen, 2016). A participação de universidades, grandes geradoras de invenções, foi essencial, com 33 das 50 maiores posições em pedidos de patentes (mais de 60%) ocupadas por IES públicas (INPI, 2023b). Apesar da força das universidades na pesquisa, um desafio persiste: transformar esse conhecimento em benefícios concretos para a sociedade (Fernandes *et al.*, 2018).

Portanto, cabe aos Núcleos de Inovação e Tecnologia (NITs) das universidades e das Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) desempenharem um papel fundamental na facilitação e na intermediação das relações entre a academia e o setor produtivo, promovendo e gerenciando a TT, contribuindo para o aumento da competitividade do setor produtivo em âmbito regional e nacional (Lopes *et al.*, 2018; Dias; Porto, 2014). Para Prónay *et al.* (2022), a presença de um NIT dentro de uma universidade é o fator preponderante na determinação de um desempenho superior, no entanto, essas instituições enfrentam desafios e uma série de fatores críticos em sua gestão (Lopes *et al.*, 2018; Battaglia; Landoni; Rizitelli, 2017).

Entre os fatores críticos para a transferência tecnológica, há aspectos estruturais, culturais e políticas institucionais das universidades, cujas burocracia e rigidez dos processos chegam a desviar pesquisadores e parceiros empresariais dos Escritórios de Transferência de Tecnologia (ETT), estabelecendo relações informais e de consultoria ou excluindo IES do processo formal de transferência tecnológica e do compartilhamento de seus resultados (Santana; Porto, 2009; Closs *et al.*, 2012; Araújo, 2017 *apud* Ribeiro; Mendonça; Diniz, 2021).

Estudos recentes exploraram os desafios da TT. Žmuidzinaitė, Žalgevičienė e Užienė (2021) destacaram a formulação estratégica e o desenvolvimento de redes de contatos. Hora *et al.* (2020) enfatizaram o *marketing* e o licenciamento de contratos em NITs brasileiros. Por sua vez, Ribeiro, Mendonça e Diniz (2021) discutiram a importância dos recursos humanos e das políticas institucionais para a Transferência de Tecnologia.

Para reduzir as divergências e atenuar ou eliminar os fatores críticos destacados, os NITs ou os ETTs geralmente adotam ou propõem modelos de TT com características próprias de sua organização e do ambiente em que está inserida (Pagani *et al.*, 2016), aderindo a práticas de gestão mais eficazes para proteger a Propriedade Intelectual (PI), conforme afirmam Lazzarin *et al.* (2024).

Com o intuito de garantir que a TT cumpra seu objetivo de transmitir conhecimento e inovação ao consumidor final, os NITs devem estabelecer procedimentos claros, protocolos eficientes e organizar seu processo de TT (Ramos; Sartori, 2023), aprimorando continuamente esses mecanismos para aumentar sua eficácia, considerando a rápida evolução do ambiente tecnológico. No entanto, há uma lacuna na literatura em relação aos estudos que abordam a implementação de mecanismos de gestão da transferência de tecnologia (Alexander; Martin, 2013; Silva; Segatto, 2017; Cavalcante; Renault, 2019; Spiroska; Bimbilovski, 2019).

Frente à crescente importância da gestão dos ativos de PI para a TT, é fundamental compreender como as práticas organizacionais influenciam os resultados desse processo

(Battaglia; Landoni; Rizitelli, 2017). Recentemente, Lazzarin *et al.* (2024) identificaram práticas eficientes de gestão da PI em NITs de IES no Brasil, superando desafios estruturais, de recursos humanos e financeiros. Além disso, Ferreira e Souza (2019) examinaram os procedimentos e os critérios para a valoração de patentes em NITs, evidenciando sua relevância para futuras negociações.

Diante do contexto, este estudo busca investigar a gestão de ativos de Propriedade Intelectual que a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) tem implementado por meio do seu Escritório de Inovação Tecnológica (EIT) para transferir tecnologia ao setor produtivo. Como desdobramentos, buscou-se: a) identificar seus ativos de PI patenteados e transferidos; e b) descrever evidências das práticas, visando atenuar fatores críticos da Transferência Tecnológica ao setor produtivo.

Para Micaelo e Castro (2021), entender o contexto da transferência de tecnologias e seus entraves é importante para traçar estrategicamente os objetivos, delimitar e implementar políticas institucionais e corrigir e redefinir os rumos e estratégias, empregando esforços para que de fato haja a TT para o setor produtivo com ganho para ambos os lados.

2 Metodologia

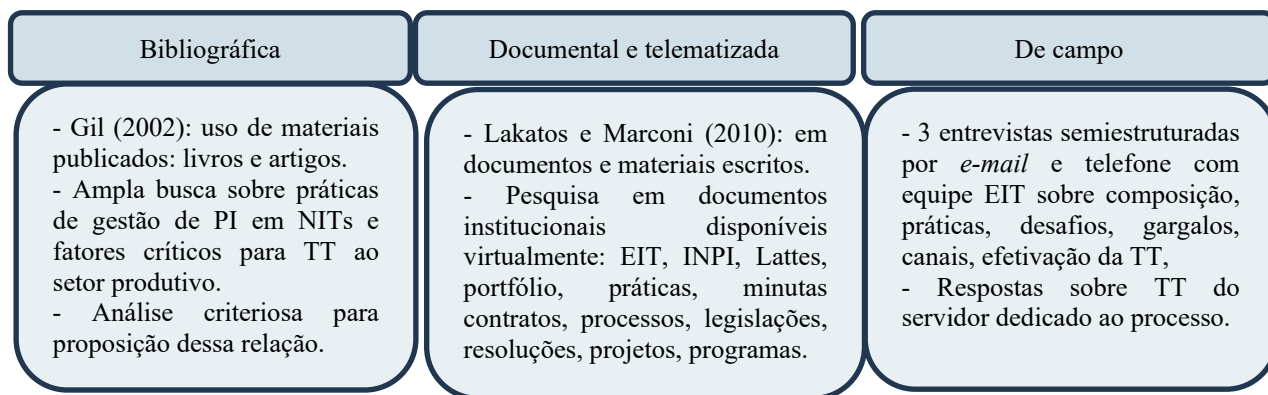
Com o objetivo de investigar a gestão dos ativos de Propriedade Intelectual do Escritório de Inovação Tecnológica da UFMT, visando a transferência de tecnologia para o setor produtivo, esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa em estudo de caso descritivo, conforme apresentado na Figura 1.

Para identificar os ativos patenteados e transferidos do EIT-UFMT ao setor produtivo, foram consultadas duas fontes de dados: o Portfólio Tecnológico do EIT, disponível em seu *site*, e a plataforma Orbit Intelligence. O primeiro ofereceu informações sobre as patentes depositadas e transferidas pela UFMT, enquanto o segundo permitiu identificar as patentes desenvolvidas em parceria com outras instituições e a área de predominância do domínio tecnológico das invenções.

A descrição das evidências de práticas de gestão da PI no EIT-UFMT e sua influência na transferência tecnológica ao setor produtivo foram identificados por objetivos e suas práticas adotados por NITs em IES no Brasil. Esses objetivos, como proteção da PI, capacitação da equipe, entre outros (Figuras 2, 3 e Quadro 1), foram relacionados a elementos de gestão ou fatores críticos para a TT por NITs: recursos humanos, proteção da PI, políticas de patenteamento, *marketing*, valoração e negociação, e transversais, conforme destacado por Lazzarin *et al.* (2024) e Ribeiro, Mendonça e Diniz (2021), respectivamente.

Foram pesquisadas evidências das práticas desses objetivos realizadas no EIT. Os resultados das pesquisas documental e de campo foram apresentados em um quadro relacionando fatores críticos da TT (Ribeiro; Mendonça; Diniz, 2021) às práticas de gestão da PI de cada objetivo (Lazzarin *et al.*, 2024). Os dados secundários entregam robustez e formalidade às respostas da equipe, permitindo ampliar a capacidade analítica das informações. A análise de dados qualitativa foi realizada à luz da literatura, visando reconhecer as práticas de gestão de ativos de PI do EIT e outros NITs que contribuem para atenuar fatores críticos da TT, e identificar lacunas para subsidiar futuras ações.

Figura 1 – Síntese das pesquisas realizadas no estudo de caso



Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo (2024)

3 Resultados e Discussão

Lazzarin *et al.* (2021) apresentaram um mapeamento das práticas de gestão de PI usadas por NITs brasileiros, correlacionando-as a cada objetivo de gestão da PI, conforme mostra a Figura 2.

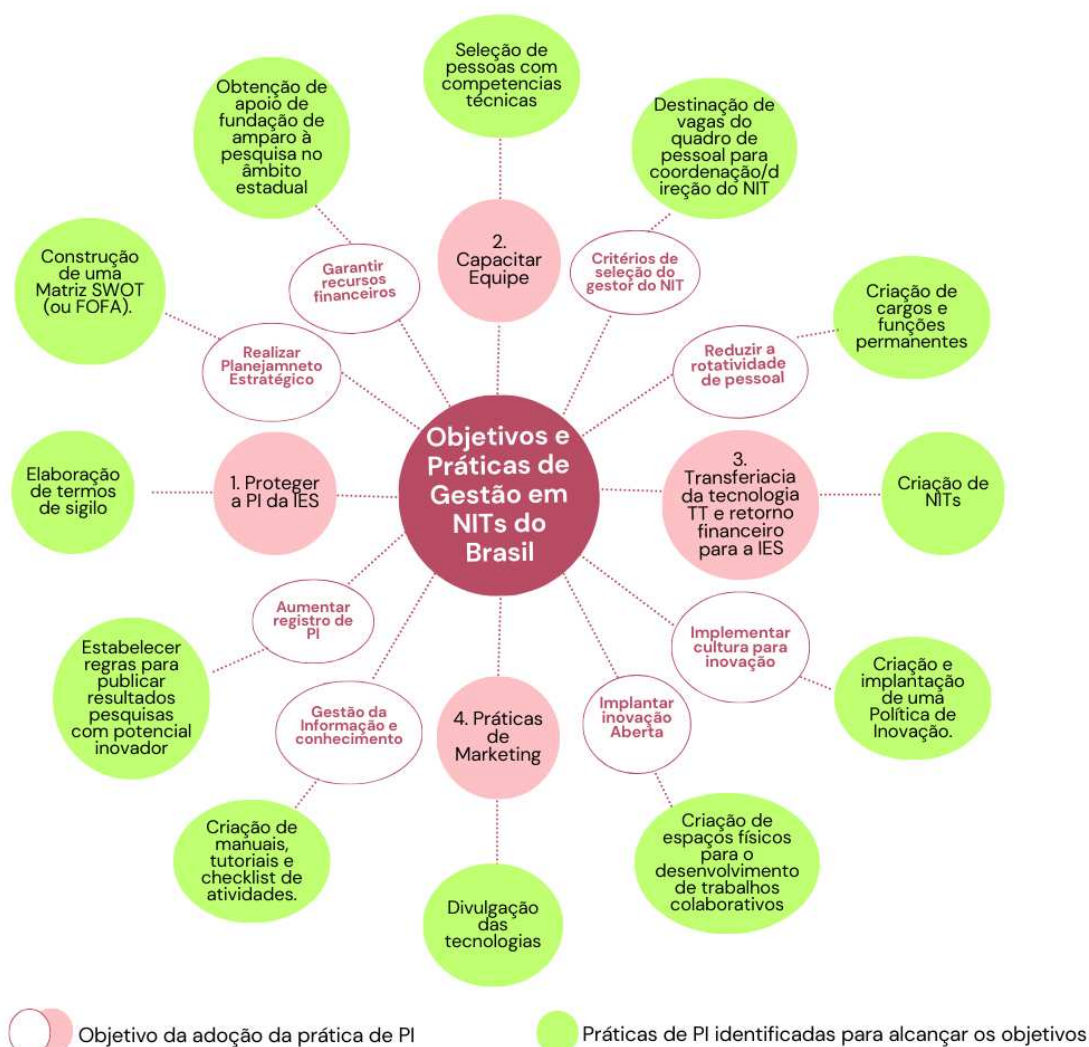
Ribeiro, Mendonça e Diniz (2021) identificaram elementos de gestão considerados fatores críticos para a Transferência de Tecnologia em Núcleos de Inovação Tecnológica em NIT brasileiro: Recursos Humanos, Proteção da PI, Política de Patenteamento, Política de Marketing, Política de valoração e negociação.

Nesse estudo, foi estabelecida a relação entre os objetivos da Gestão da PI e os elementos de gestão críticos da transferência tecnológica, no intuito de oferecer aos NITs uma forma de identificarem, analisarem e aprimorarem

suas práticas de gestão de PI que podem atenuar elementos de gestão considerados fatores críticos da transferência de tecnologia, visando potencializá-la. Os objetivos de gestão da PI de elaborar o planejamento estratégico, gerir informação e conhecimento, implantar cultura de inovação e garantir recursos financeiros (Ribeiro; Mendonça; Diniz, 2021) foram considerados transversais, e, portanto, esse elemento de gestão para a Transferência Tecnológica foi acrescentado aos anteriores.

A Figura 3 ilustra a relação entre os elementos de gestão considerados fatores críticos da Transferência Tecnológica por NITs (Ribeiro; Mendonça; Diniz, 2021) e os objetivos de gestão de PI dos NITs brasileiros (Lazzarin *et al.*, 2024), evidenciando a conexão entre esses elementos, de modo que ações nas práticas que permitem atender aos objetivos podem impactar sua Transferência Tecnológica.

Figura 2 – Algumas práticas de gestão da Propriedade Intelectual e seus objetivos



Fonte: Elaborada a partir de Lazzarin *et al.* (2024)

3.1 EIT-UFMT e seus Ativos de Propriedade Intelectual Patenteados e Transferidos

A Lei n. 9.279/1996 e a Lei n. 13.243/2016 foram fundamentais para o estabelecimento e desenvolvimento dos NITs no Brasil, agindo como mediadores entre pesquisadores e indústria para a comercialização de tecnologias. O Escritório de Inovação Tecnológica (EIT) da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) opera em conformidade com essas leis, sendo criado pela Resolução CD n. 18/2007 e atualizado pela Resolução CD n. 17/2016, com suas competências e processos legais definidos na Resolução CD n. 13/2018.

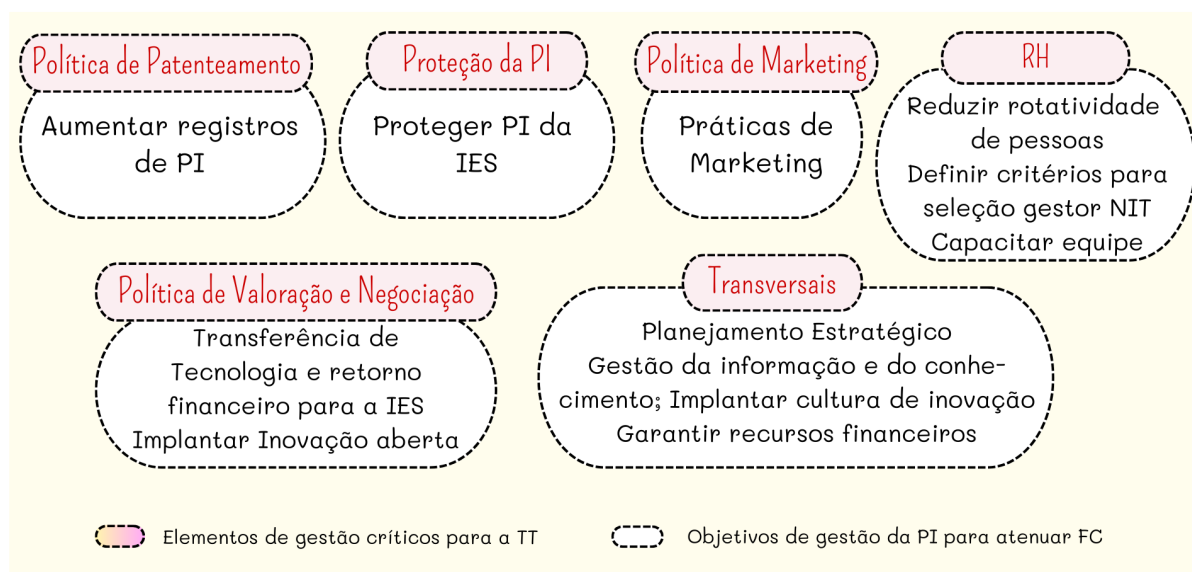
No *website* do EIT se observa um Portfólio Tecnológico, atualizado com todas as patentes da UFMT, e por ele gerenciado, com 49 patentes depositadas no INPI, sendo 38 de inovação e 11 de modelo de utilidade. Dados obtidos na plataforma Orbit revelam que 12 pertencem à Fundação Universidade Federal de Mato Grosso (FUFMT) em parceria com sete Universidades Federais, uma Estadual e um Instituto Federal, abrangendo sete Estados do país. Em sua linha histórica, percebe-se a evolução dos depósitos de patentes de 2013 a 2023, com pico em 2019 e 2020, e tendência crescente nos últimos três anos. O domínio da tecnologia empregada nessas patentes se concentra nas áreas farmacêutica, máquinas especiais, móveis/jogos, medição e química, nessa ordem (Orbit Intelligence, 2023).

Desse banco de 49 patentes, os *websites* do EIT-UFMT e do INPI apresentam nove com nível de maturidade tecnológica nos níveis 7, 8 e 9, que, segundo a escala da Embrapa, representam sua fase final, na qual

o produto está desenvolvido e pronto para o mercado, apto para a TT. Dessas, três foram concedidas, sendo uma com grau de maturidade 8, do segmento Indústria de Máquinas e Equipamentos, e duas com grau 4 e 6, das Indústrias de Componentes Eletrônicos e Agroambiental, respectivamente.

Das 49 patentes, apenas duas foram transferidas para o setor produtivo, relativas à Indústria Agroambiental, o que representa uma taxa média de transferência tecnológica de 4,1%. As demais tecnologias ficam estocadas gerando custos de manutenção e de registro à Instituição. Essa realidade preocupante e comum à maioria dos NITS de IES brasileiras é evidenciada há algum tempo e assim permanece. Dalmarco *et al.* (2011) ressaltam que universidades brasileiras parecem demonstrar preocupação maior em preservar conhecimento que desenvolver parcerias efetivas com empresas, o que, em vez de contribuir com tecnologia para o setor empresarial, acaba retendo o conhecimento internamente, muitas vezes na forma de patentes. Dias e Porto (2013) e Araújo (2017) revelam baixas taxas de licenciamento de patentes de instituições públicas brasileiras e apontam que 90% ou mais do portfólio de tecnologia geram apenas custo de proteção e manutenção na instituição. O Relatório Anual da Pesquisa Fortec de Inovação, ano base 2022 (Fortec, 2023, p. 65) constatou que “O número reduzido de NIT que formalizaram contratos evidenciam a necessidade de uma análise mais aprofundada e priorização da atividade de transferência de tecnologia”. Portanto, é relevante investigar a gestão dos ativos de PI do EIT para transferir tecnologia, identificando práticas que atenuem fatores críticos de transferência tecnológica, suas lacunas e dificuldades.

Figura 3 – Objetivos de gestão da Propriedade Intelectual para atenuar elementos de gestão críticos para a Transferência de Tecnologia em Núcleos de Inovação Tecnológica



Fonte: Elaborada a partir de Lazzarin *et al.* (2024) e Ribeiro, Mendonça e Diniz (2021)

3.2 Gestão dos Ativos de PI para Transferência Tecnológica do EIT-UFMT ao Setor Produtivo

A equipe do EIT-UFMT é composta de seis servidores: Diretor, Gerente de Empreendedorismo, Incubação e Propriedade Intelectual; e de quatro agentes de inovação, responsáveis pela gestão de pedidos de patentes, *softwares* e marcas protocolados, e promove o empreendedorismo por meio de editais de incubadoras e apoio à criação de empresas júnior. Também executa processos de proteção (pedido/registo e avaliação da maturidade tecnológica), monitoramento e comercialização de ativos (prospecção ativa, negociação), e a UFMT atua na formalização e gestão dos recursos. No entanto, o tamanho da equipe é modesto, dada a grande comunidade acadêmica da UFMT, o que contrasta com a estrutura prevista para o EIT. As evidências das práticas identificadas no EIT são apresentadas no Quadro 1 e detalhadas a seguir.

Em termos de Recursos Humanos (RH), o EIT não enfrenta problemas de rotatividade de pessoal e, portanto, não implementa práticas específicas para isso. Não há critérios definidos para seleção do gestor do NIT ou ensino de PI na graduação (responsabilidades da alta gestão), não são contratadas empresas especializadas ou *software* de gestão da PI, programas de formação ou contratação de agentes de inovação. A equipe possui conhecimento multidisciplinar, competências técnicas e experiência acadêmica, de acordo com currículos Lattes. Pietrovski *et al.* (2020) destacam a necessidade de funcionários dos NITs possuírem habilidades diversas, como capacidade de negociação e conhecimento do mercado e aspectos legais de PI.

A equipe do EIT participou e/ou idealizou vários eventos para aprimorar o conhecimento em inovação, empreendedorismo e propriedade intelectual: capacitação em Investimentos e Comércio Exterior, *Marketing Digital*: tráfego pago; III Edição da Semana da Inovação de Mato Grosso, realizado por entidades ligadas ao ecossistema de inovação de Mato Grosso; Workshop Rota Industrial; Feira do Empreendedor 2023, XVII Encontro Nacional FORTEC, VII Congresso Internacional Profnit e XIII ProspeCT&I (UFMT, 2023).

Para aumentar, simplificar e proteger a PI, o EIT oferece minutas de termos de sigilo e confidencialidade e para formalização de contrato com autores e inventores, formulários de questionário de invenção, formulários diversos e mapeamento de processos, conforme Resolução n. 17/2016. Essas ações visam mitigar a burocracia, apontada como uma barreira significativa (Santos *et al.*, 2015; Dias; Porto, 2013; Garnica; Torkomian, 2009). Segundo a equipe, os pesquisadores devem apresentar formulário de avaliação PI - patente, busca de anterioridade, relatório descritivo, reivindicações, desenhos, resumo,

termo de participação em invenção e valoração/custos. O *website* dispõe os trâmites, os processos de registro de marcas, o pedido de registro de programa de computador, o pedido de patente, a criação de empresa júnior e a TT de *softwares*.

No Plano de Desenvolvimento Institucional da UFMT 2019/2023, o EIT informa que monitora projetos de pesquisa com potencial inovador pelo Sistema de Gerenciamento de Projetos de Pesquisa (SGPP) como estratégia para fomentar a inovação no âmbito da UFMT, apesar de entenderem que nem toda pesquisa com potencial inovador resulta em PI. A equipe utiliza o mapeamento de processos para facilitar a TT, enquanto as regras para publicação de pesquisas são estabelecidas pela PROPEQ e agências de fomento à pesquisa. O EIT aumentou seu retorno financeiro, incluindo *royalties* não relacionados ao registro de PI.

Foram identificados projetos e programas que ofertam cursos/minicursos de proteção dos direitos de PI, e notícias da produção científica e tecnológica mapeados em parceria com a Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPEQ), conduzindo trabalhos de pesquisa e extensão em apoio à TT e geração de empreendimentos inovadores, como o Catalisa UFMT e o Centelha MT. Diniz, Cruz e Correa (2018) destacam que a gestão das pesquisas e projetos tecnológicos é importante na interação universidade-setor produtivo, impactando diretamente na TT depositada, pois o olhar empreendedor combinado com habilidades da equipe dos NITs pode revelar potencial de mercado em uma tecnologia que até então o pesquisador não enxergava, por não possuir conhecimento de mercado e, portanto, não identificar oportunidades.

As informações de prontidão tecnológica dos pesquisadores dos projetos, conforme a Resolução n. 191/2017 do INPI e a escala TRL da Embrapa são utilizadas pelo EIT para indicar o nível de maturidade de suas tecnologias, fator que influencia diretamente a análise da equipe na decisão estratégica da sua manutenção ou abandono. Em contraponto, para o Diretor do EIT “pode-se esclarecer que, não é regra ou consenso que patentes com maior maturidade tecnológica tenham maior probabilidade de obter TT, pois há fatores externos como tendências de mercado, economia, processos e produção industrial, matéria prima, entre outros, que tornam essa equação um pouco mais aprofundada.”

No EIT, a falta de uma política de patenteamento eficaz pode levar à inclusão no portfólio de tecnologias que talvez não sejam comercializadas. No entanto, o escritório monitora e atualiza os ativos de PI do portfólio, pois considera estratégico para futuros negócios com o setor produtivo. Ribeiro e Vasconcellos (2019) destacam que avaliação tecnológica garante melhor gerenciamento do portfólio de patentes, o que está alinhado com o Artigo 16º

da Lei de Inovação, que estabelece, entre outros pontos, o acompanhamento dos pedidos de propriedade intelectual.

O *website* do EIT faz parte de sua estratégia de *marketing*, destacando tecnologias por meio de vitrines e resumos executivos. Além disso, promove eventos e visitas institucionais, com programação disponível *online*. Embora não invista em *marketing* nas redes sociais, desenvolveu em 2022 o projeto “Prospecção Ativa” para identificar potenciais parceiros regionais, embora sem sucesso. Em 2023, conduziu o projeto “Levantamento de demandas da sociedade” para alinhar suas ações com as necessidades das empresas, resultando em parcerias com laboratórios multiusuários (EIT – Relatório de Gestão, 2023).

O EIT busca ativamente parcerias com o setor produtivo para a TT, mas enfrenta dificuldades na comunicação com empresas. Para superar essa barreira, o EIT utiliza as redes sociais para transmitir eventos, divulgar editais e o portfólio de patentes da UFMT atualizado. Ainda, colabora com pesquisadores na busca por parcerias, apoiando-se na experiência prévia positiva e em iniciativas não financeiras para facilitar a TT. Nesse sentido, Christ, Cunico e Silva (2022) destacam a importância de priorizar canais de comunicação acessíveis aos empresários e promover a inovação aberta por meio de espaços colaborativos, alianças e participação em feiras de negócios. Essa prática é corroborada por Garnica e Torkomian (2009), que afirmam que uma experiência de bom relacionamento prévio entre as partes envolvidas é um dos facilitadores para a TT, como eventos e outras atividades que promovam o diálogo entre a academia e o setor produtivo.

Valorar a PI é atribuir um valor justo ao invento, que represente o potencial econômico da tecnologia no momento da análise do valor e que apoie o processo de negociação entre as partes (Ferreira; Souza, 2019). Em relação à política de valoração e de negociação para realizar a TT e obter retorno financeiro para a IES, o EIT foi criado na sede da UFMT e articula representantes locais nos câmpus do interior (Relatório de Gestão UFMT, 2023). Não foram identificadas evidências de contratação de funcionários com experiência em TT e de empresas especializadas, e de fomento e acompanhamento de longo prazo em pesquisas com potencial de aplicação industrial. O compartilhamento de laboratórios e o estudo de análise de mercado e viabilidade econômica da tecnologia estão previstos em resolução, sendo disponibilizada uma planilha de valoração de custo como documento a ser apresentado no pedido de patente.

No EIT, as práticas para valoração e negociação foram evidenciadas pela criação de incubadora, empresas juniores, cooperação e busca de investidores no setor produtivo por

adesão a projetos inovadores relevantes como o Programa Centelha. Ferreira e Souza (2019) destacaram a valoração de patentes como etapa fundamental para negociar o invento.

Foram identificadas colaborações como o Programa de Qualificação para Exportação (PEIEX-MT), e suporte jurídico da Procuradoria da UFMT, além de documentos padronizados da AGU. A Priante Incubadora EIT-UFMT foi criada como ambiente de inovação e apoio a parques tecnológicos, envolvendo empresas juniores para criar negócios de base tecnológica, não tendo sido identificadas *spin-offs*. As empresas juniores estimulam o empreendedorismo de discentes. O projeto Catalisa UFMT coopera com o setor produtivo, realiza testes de tecnologia e oferece serviços de consultoria, assessoria, avaliação e prospecção tecnológica, busca investidores industriais e cria serviços de informação para facilitar a TT. O Relatório de Gestão UFMT (2023b) destaca a participação de servidores dos *Campi* de Sinop e Araguaia nas atividades da Incubadora, incluindo o Curso de Implantação Cerne de Gestão de Incubadoras, considerado grande ganho, pois a incubadora busca a certificação Cerne.

A equipe destacou a dinamicidade do modelo de gestão do EIT-UFMT, que varia de acordo com os contratos de transferência de tecnologia. Após o depósito do pedido de patente, o EIT busca empresas interessadas em licenciar a tecnologia. Se houver interesse, as partes negociam e formalizam um contrato. Atualmente, o EIT-UFMT possui dois contratos consolidados de TT, focados no fornecimento de *know-how*, estabelecendo condições para adquirir conhecimentos e técnicas não protegidos por propriedade industrial. Esses acordos foram estabelecidos a partir de pesquisas em colaboração com empresas. Garnica e Torkomian (2009) enfatizam elementos-chave para parcerias efetivas universidade-empresa, incluindo estrutura de apoio para patenteamento e comercialização de tecnologia, retorno financeiro para inventores e confiança mútua entre as partes.

Para implementar a cultura para a inovação, foi criada e implantada uma Política de Inovação, disponível na Resolução CD n. 17/2016 como incentivo à inovação e à pesquisa C&T para ambiente produtivo e proteção da PI na UFMT. O EIT oferece minutas para a concretização de parcerias e convênios com instituições públicas e privadas e investe em atividades de pesquisa científica e tecnológica em parceria com a PROPEQ. Yoggi (2017) destaca que a cultura da inovação deve estar relacionada ao alinhamento com objetivos estratégicos, à importância do *feedback* e ao reconhecimento dos colaboradores.

Quadro 1 – Evidências de práticas (de objetivos) de gestão da propriedade intelectual do EIT-UFMT relacionadas a fatores críticos (FC) de transferência de tecnologia

FATORES CRÍTICOS	OBJETIVOS E PRÁTICAS DE GESTÃO DA PI PARA ATENUAR FATORES CRÍTICOS DA TT		EVIDÊNCIAS DE PRÁTICAS DE GESTÃO DA PI DO EIT-UFMT
Recursos Humanos (RH)	Reduzir a rotatividade de pessoal	Realização de concursos públicos.	Concurso público – último realizado em 2021.
		Criação de cargos e funções permanentes.	Segundo equipe EIT: competência alta gestão e Gestão Pessoas.
		Existência de plano de carreira para concursado.	Plano de carreira servidores técnicos administrativos em educação, nada em específico para a área.
	Critérios de seleção do gestor do NIT	Análise cuidadosa do perfil do gestor.	Segundo equipe EIT: competência da alta gestão PROGEP.
		Destinação de vagas do quadro de pessoal para coordenação/direção do NIT.	
	Capacitar a equipe	Contratação de funcionários com conhecimento multidisciplinar.	Servidores mestres em Propriedade Intelectual e formação e habilidades multidisciplinar – Plataforma lattes.
		Seleção de pessoas com as competências técnicas e habilidades necessárias.	
		Avaliação das capacidades e experiência acadêmica da equipe.	
		Contratação de empresas especializadas em gestão da PI.	Segundo equipe EIT: não realizadas.
		Implementação de programas de formação e capacitação.	
		Contratação de <i>Software</i> de gestão da PI.	
		Ensino de PI na graduação.	
Proteção da PI	Proteger a PI da IES	Elaboração de termos de sigilo e confidencialidade.	Minutas.
		Formalização de contrato com autores e inventores.	
		Preenchimento de questionário de invenção.	Formulários.
		Ofertas de cursos, minicursos, de proteção dos direitos de PI.	Projetos e Programas – Centelha MT.
		Mapeamento da produção científica e tecnológica.	Resolução CD n. 17, 30/09/2016 - incentivo à inovação e à pesquisa C&T p/ ambiente produtivo e proteção da PI na UFMT Atividade integrada com a Pró-reitoria de Pesquisa.
		Mapeamento dos projetos de pesquisa.	Monitoramento Sistema Gerenciamento Proj. Pesq. extraindo inovadores.
		Contratação de empresas especializadas.	Segundo equipe EIT: não realizadas.

FATORES CRÍTICOS	OBJETIVOS E PRÁTICAS DE GESTÃO DA PI PARA ATENUAR FATORES CRÍTICOS DA TT		EVIDÊNCIAS DE PRÁTICAS DE GESTÃO DA PI DO EIT-UFMT
Política de Patenteamento	Aumentar registros de PI	Estabelecer regras para publicar resultados pesquisas com potencial inovador.	Segundo equipe EIT: não realizadas.
		Facilitação da transferência da tecnologia.	Mapeamento de processos de acordo com o EIT.
		Aumento do retorno financeiro.	Recebimento de <i>Royalties</i> não relacionados a registro de PI.
		Desburocratização do processo de registro.	Minutas – Formulários – 5 processos mapeados.
		Parcerias com outras instituições (públicas e privadas).	Res. CD n 17/2016 incentivo I&PCT Amb. Prod. Proteção PI UFMT
Política de Marketing	Práticas de Marketing	Divulgação das tecnologias desenvolvidas.	Portfólio Tecnológico.
		Criação de vitrines tecnológicas.	
		Descrição das tecnologias por resumos executivos.	
		Contratação de Agentes de Inovação.	Segundo equipe EIT: não realizadas.
		Realização de eventos e visitas institucionais.	Eventos – Agenda dos gestores.
		Adoção de estratégias para identificar parceiros em potencial.	Projetos de extensão “Prospecção Ativa”. Projeto Estratégico “Levantamento de demandas da sociedade”.
Política de Valoração e de Negociação	Transferência da tecnologia (TT) e retorno Financeiro para a IES	Criação de NITs.	EIT sede e articulação c/ representantes locais câmpus do interior.
		Contratação de funcionários com experiência em TT.	Segundo equipe EIT: não realizadas.
		Contratação de empresas especializadas.	
		Fomentar e acompanhar longo prazo pesquisas c/ potencial aplicação industrial.	
		Estudo de análise de mercado e viabilidade econômica da tecnologia.	Resolução CD n. 17, 30/09/2016 – incentivo à inovação e à pesquisa C&T p/ ambiente produtivo e proteção da PI na UFMT.
		Compartilhamento de laboratórios.	
		Realização de pesquisas colaborativas.	Programa de Qualificação Para Exportação (PEIEX-MT).
		Disponibilização de suporte jurídico aos pesquisadores.	Suporte jurídico concedido pela PGF/UFMT de acordo com o EIT Documentos padronizados da AGU, como <i>check list</i> , minutas de contratos, pareceres – não constam no <i>website</i> do EIT.
		Criação ambientes inovação (incubadoras) e apoio a parques tecnológicos.	Priante Incubadora – EIT-UFMT.
		Auxílio à criação de empresas de base tecnológica (empresas júniores e <i>spin-offs</i>)	Priante Incubadora EIT-UFMT e Empresas Júniores.

FATORES CRÍTICOS	OBJETIVOS E PRÁTICAS DE GESTÃO DA PI PARA ATENUAR FATORES CRÍTICOS DA TT		EVIDÊNCIAS DE PRÁTICAS DE GESTÃO DA PI DO EIT-UFMT
Política de Valoração e de Negociação	Transferência da tecnologia (TT) e retorno Financeiro para a IES	Estímulo ao empreendedorismo na graduação e dos discentes.	Empresas Jr; Res. n. 2/2015 Criação Programa de Apoio Inov. Tecn. e Emp. BIT.
		Cooperação com o setor produtivo.	Projeto Catalisa UFMT. Centelha MT.
		Busca de investidores em setores industriais.	
		Testes de tecnologia e serviços de consultoria e assessoria.	
		Criação de serviços de informação para facilitar a TT.	
		Avaliação tecnológica (prospecção tecnológica).	
	Implantar Inovação Aberta	Criação de canais de comunicação mais acessíveis.	Ações como: “Café da manhã com EJ UFMT”, transmissão ao vivo pelas redes sociais para divulgar editais e eventos. Resolução n. 2/2015 Criação Programa Apoio Inov. Tecn. e Emp. BIT.
		Criação de espaços físicos para o desenvolvimento de trabalhos colaborativos.	Resolução CD n. 17, 30/09/2016 - incentivo à inovação e à pesquisa C&T p/ ambiente produtivo e proteção da PI na UFMT.
		Formação de alianças com associações comerciais e industriais municipais.	
Transversais	Realizar Planej. Estrat.	Construção de uma Matriz SWOT (ou FOFA).	Segundo equipe EIT: realizadas.
		Adaptação de práticas bem-sucedidas de outras universidades.	
	Gestão Inform. e conhecimento	Criação política transição conhecimentos e compartilhamento informações	Website.
		Criação de manuais, tutoriais e checklist de atividades.	Minutas – Formulários – 5 processos mapeados.
	Implementar Cultura para Inovação	Criação e implantação de uma Política de Inovação.	Resolução CD n. 17 /2016 incentivo I&PCT Amb. Prod. Proteção PI. Resolução n. 2 /2015 Criação Programa Apoio Inov. Tecn. e Emp. BIT.
		Investimento em atividades de pesquisa científica e tecnológica.	Parceria com a Pró-reitoria de Pesquisa. Resolução n. 2 /2015 Criação Prog. Apoio Inov. Tecn. e Emp. BIT.
		Concretização de parcerias e convênios com instituições públicas e privadas.	Minutas.
	Garantir Recursos Financeiros	Obtenção de apoio de fundação de amparo à pesquisa no âmbito estadual.	Projetos e Programas.
		Captação e aplicação recursos financeiros, agências financiadoras projetos PD&I	
		Otimização das fontes orçamentárias.	

Fonte: Elaborado pelos autores deste artigo (2024)

Lazzarin *et al.* (2024) destacam a importância de otimizar recursos da inovação. A captação e a aplicação de recursos financeiros são garantidas pelo EIT por meio de projetos e de programas, com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa de Mato Grosso e de agências financiadoras de projetos de PD&I. A PROPEQ enfatiza a otimização das fontes orçamentárias para fomentar a cultura de inovação, citando o aumento da produção científica da UFMT. Leal e Figueiredo (2021) destacam que o Brasil investe uma taxa similar a economias de renda alta em P&D, porém os resultados em inovação e o aumento de produtividade ainda são limitados, sugerindo a importância de direcionar o olhar para a demanda com o propósito de garantir que a inovação beneficie a sociedade.

Apesar de não localizar documentação referente ao Planejamento Estratégico (PE) do EIT como Matriz SWOT, nem de adaptação de práticas bem-sucedidas de outras universidades, a equipe informou que possui PE, destacada por Freitas, Lago e Bulhões (2020) como uma ferramenta para gestão eficiente dos NITs, visando identificar seus pontos fortes e fracos e conhecê-los melhor. Segundo a equipe, o EIT implementa e adapta práticas bem-sucedidas de outras IES, que a Pesquisa Fortec de Inovação (Fortec, 2023) concluiu que contribui para o desenvolvimento de NITs.

Em termos de fatores críticos, os resultados do EIT-UFMT corroboram a literatura na área ao identificar como fatores críticos para a TT no setor produtivo: o *marketing* institucional, a valoração da tecnologia e o licenciamento de contratos (Hora *et al.*, 2020), a formulação de estratégias, o desenvolvimento de relacionamentos com investidores, o *networking*, a criação de unidades especializadas na interação com a indústria e a *expertise* da equipe em assuntos empresariais (Žmuidzinaitė; Žalgevičienė; Užienė, 2021). Além disso, a pesquisa reitera a importância de se obter recursos humanos qualificados, proteção da PI, políticas de patenteamento, de *marketing* e de valoração e negociação, como apontados por Ribeiro, Mendonça e Diniz (2021). Ao analisar esses fatores, percebe-se a relevância de práticas eficazes de gestão para o sucesso da transferência de tecnologia entre universidades e setor produtivo.

4 Considerações Finais

O estudo investigou a gestão dos ativos de Propriedade Intelectual (PI) do Escritório de Inovação Tecnológica (EIT) da UFMT e identificou que, apesar do aumento no número de patentes registradas, a taxa de transferência tecnológica permanece baixa, com apenas duas transferências concretizadas. Isso aponta para a necessidade de aprimorar as práticas de valoração, *marketing* e negociação de PI para fortalecer a interação entre a universidade e o setor produtivo.

Além disso, destaca-se a necessidade de ampliar sua capacitação e desenvolver estratégias mais eficazes de comercialização e parcerias com o setor produtivo. A implementação de políticas institucionais mais robustas também é essencial para mitigar os fatores críticos da transferência tecnológica.

Uma limitação significativa deste estudo é que ele se baseia em um único caso, o que pode restringir a generalização dos achados para outros Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) ou instituições. A coleta de dados se limitou a entrevistas com a equipe do EIT e à pesquisa em documentos institucionais, o que pode ter levado a uma visão parcial das práticas e dos resultados do escritório.

Outras fontes de dados, como entrevistas com empresas parceiras ou usuários finais das tecnologias transferidas, poderiam oferecer uma perspectiva mais completa. Outrossim, a análise dos resultados foca principalmente no contexto institucional da UFMT, o que pode não refletir plenamente os desafios e as oportunidades enfrentados por outras instituições com características e ambientes diferentes.

5 Perspectivas Futuras

Estudos futuros podem aprofundar a investigação sobre práticas de gestão para atenuar, ou até mesmo solucionar, os desafios que o EIT-UFMT enfrenta em relação à gestão e à transferência de suas tecnologias. Sugere-se explorar práticas implementadas por outras instituições de ensino superior e analisar sua adaptação ao EIT, com o intuito de aprimorar seus processos internos e de promover a transferência de tecnologia, o desenvolvimento tecnológico e a inovação. Especialmente, revisar e propor processos e práticas para o desenvolvimento e a oferta de tecnologias relacionadas à demanda existente, aplicando-os nos seus projetos tecnológicos e de inovação.

A gestão do EIT pode aplicar métricas para avaliar o desempenho das suas práticas, alinhadas aos seus objetivos estratégicos. Isso iria além de métricas de geração e de aplicação de conhecimento para as que fornecem *insights* mais profundos sobre a eficácia de iniciativas inovadoras sustentáveis. As taxas de sucesso na comercialização de inovações, a duração dos ciclos de transferência de tecnologia (da concepção à comercialização) e a taxa e o retorno do reinvestimento em novas tecnologias transferidas – retroalimentando o ciclo de inovação – são indicadores valiosos, particularmente, ao avaliar o impacto econômico e de sucesso de longo prazo da Transferência Tecnológica. Além disso, o desenvolvimento de indicadores-chave de desempenho para monitorar processos e resultados pode impulsionar a melhoria contínua e orientar decisões estratégicas, aumentando, em última análise, o impacto das práticas de gestão na transferência de tecnologia ao setor produtivo.

Referências

- ALEXANDER, A. T.; MARTIN, D. P. Intermediaries for open innovation: A competence based comparison of knowledge transfer offices practices. **Technological Forecasting and Social Change**, [s.l.], v. 80, n. 1, p. 38-48, 2013. DOI: 10.1016/j.techfore.2012.07.013.
- ARAÚJO, J. C. A contribuição da comunicação nos processos de transferência de tecnologias nas universidades: caso UFMG. **Inovação, Ciência, Tecnologia e Gestão**, [s.l.], p. 295, 2017.
- BATTAGLIA, D.; LANDONI, P.; RIZZITELLI, F. Organizational structures for external growth University Technology Transfer Offices: explorative analysis. **Technological Forecasting and Social Change**, [s.l.], v. 123, p. 45-56, 2017. DOI: 10.1016/j.techfore.2017.06.017.
- BRASIL. **Lei n. 13.243, de 11 de janeiro de 2016**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm. Acesso em: 2 maio 2023.
- BRUNEEL, J.; D'ESTE, P.; SALTER, A. Investigating the factors that diminish the barriers to university-industry collaboration. **Research Policy**, [s.l.], v. 39, n. 7, p. 858-868, 2010. DOI: 10.1016/j.respol.2010.03.006.
- CAVALCANTE, F. V.; RENAULT, T. Desenvolvimento de Competências de Escritórios de Transferência de Tecnologia: uma proposta baseada em processos de aprendizagem e na gestão por competências no contexto de instituição pública. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADM., 43., 2019, p. 1-16. São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo, 2019.
- CLOSS, L. *et al.* Intervenientes na Transferência de Tecnologia Universidade-Empresa: o Caso PUCRS. **Revista de Administração Contemporânea – RAC**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, art. 4, p. 59-78, jan.-fev. 2012. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/rac>. Acesso em: 2 maio 2024.
- DALMARCO, G. *et al.* Universities' intellectual property: path for innovation or patent competition? **Journal of Technology and Management Innovation**, [s.l.], n. 6, p. 159-170, 2011. DOI: 10.4067/S0718-27242011000300012.
- DIAS, A. A.; PORTO, G. S. Technology transfer management at Inova Unicamp. **Revista de Administração Contemporânea**, [s.l.], v. 17, n. 3, p. 263-284, jun. 2013. DOI: 10.1590/S1415-65552013000300002.
- DIAS, A. A.; PORTO, G. S. Como a USP transfere tecnologia? **Organizações & Sociedade**, [s.l.], v. 21, n. 70, p. 489-508, set. 2014. DOI: 10.1590/S1984-92302014000300008.
- DINIZ, D. M.; CRUZ, M. A.; CORREA, V. S. Fatores críticos da transferência de conhecimento entre universidade e empresa (UE). **Revista Eletrônica de Administração**, [s.l.], v. 24, n. 2, p. 230-252, 2018. DOI: 10.9771/cp.v14i4.42677.
- ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The Triple Helix-University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge-Based Economic Development. **European Association for the Study of Science and Technology Review – EASST Review**, [s.l.], v. 14, n. 1, p. 14-19, 1995.
- ETZKOWITZ, H.; ZHOU, C. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade indústria-governo. **Estudos Avançados**, [s.l.], v. 31, n. 90, p. 23-48, 2017. DOI: 10.1590/s0103-40142017.3190003.
- FERNANDES, R. F. *et al.* Práticas de Transferência de Tecnologia: análise multicase. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 11, n. 5, p. 1.342-1.359, 2018. DOI: 10.9771/cp.v11i5.27316.
- FERREIRA, A. R.; SOUZA, A. L. Análise dos Procedimentos e Critérios Necessários à Valoração de Propriedade Intelectual para a Transferência de Tecnologia no Âmbito dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs). **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 12, n. 5, p. 1.012-1.039, 2019. DOI: 10.9771/cp.v12i5.28240.
- FORTEC – ASSOCIAÇÃO FÓRUM NACIONAL DE GESTORES DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA TECNOLOGIA. **Relatório Anual da Pesquisa FORTEC de Inovação ano base 2022**. Brasil: Fortec, 2023. Disponível em: <https://fortec.org.br/wp-content/uploads/2023/10/Relatorio-Pesquisa-Fortec-de-Inovacao-Ano-base-2022.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2025.
- FREEMAN, Christopher. **A Economia da Inovação Industrial**. 2. ed. Londres: Francis Pinter, 1982.
- FREITAS, Z. I.; LAGO, S. M. S.; BULHÕES, R. Proposta de planejamento estratégico para melhorias na gestão de um Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT). **Revista Gestão & Tecnologia**, [s.l.], v. 20, n. 1, p. 257-283, jan. 2020. DOI: 10.20397/21776652/2020.v20i1.1759.
- GARNICA, L. A.; TORKOMIAN, A. L. V. Gestão de tecnologia em universidades: análise do patenteamento e fatores de dificuldades e apoio à transferência de tecnologia em São Paulo. **Gestão & Produção**, [s.l.], v. 16, n. 4, p. 624-638, 2009. DOI: 10.1590/S0104530X2009000400011.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- HORA, E. R. *et al.* Desafios na Interação entre os Núcleos de Inovações Tecnológicas e o Setor Produtivo no Brasil: reflexões teóricas sobre a transferência de tecnologia. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 13, n. 5, p. 1.306-1.320, dezembro, 2020. DOI: 10.9771/cp.v13i5.35320.

INPI – INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Instrução Normativa n. 70**, de 11 de abril de 2017. Disponível em: <https://wipolex-res.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/pt/br/br290.pt.html> Acesso: abr. 2024.

INPI – INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Base de patentes. **GOV**, ano 2023. [2023a]. Disponível em: <https://busca.inpi.gov.br/pe/PI/servlet/PatenteServletController>. Acesso em: 2 maio 2023.

INPI – INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Ranking Depositantes Residentes – 2023**. [2023b]. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-conteudo/noticias/RankingdeDepositantesResidentes2023.pdf>. Acesso: 10 abr. 2024.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

LAZZARIN, F. C. *et al.* Gestão da Propriedade Intelectual em NITs de IES: cenário nacional. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 17, n. 2, p. 371-385, 2024. DOI: 10.9771/cp.v17i2.55781.

LEAL, C. I. S.; FIGUEIREDO, P. N. Inovação tecnológica no Brasil: desafios e insumos para políticas públicas. **Revista de Administração Pública**, [s.l.], v. 55, n. 3, p. 512-537, 2021. DOI: 10.1590/0034-761220200583.

LOPES, J. M. *et al.* Peeking beyond the wall: analysing university technology transfer and commercialisation processes. **Internacional Journal of Technology Management**, [s.l.], v. 78, n. 1-2, p. 107-132, 2018. DOI: 10.1504/IJTM.2018.093936.

MICAELO, L. F.; CASTRO, B. S. O Licenciamento de Patentes nas Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação do Estado do Rio de Janeiro. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 14, n. 4, p. 1.050-1.066, 2021. DOI: 10.9771/cp.v14i4.42881.

ORBIT INTELLIGENCE. **Página de busca**. [2023]. Disponível em: <https://www.questel.com/business-intelligence-software/orbitintelligence/>. Acesso: 2 dez. 2023.

SILVA, A. C. O.; SEGATTO, A. P. Competências organizacionais dos Escritórios de Transferência de Tecnologia: evidências do contexto brasileiro. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 41, 2017, p. 1-17, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo, 2017.

PAGANI, R. N. *et al.* Technology Transfer models: typology and a generic model. **International Journal of Technology Transfer Commercialisation**, [s.l.], v. 14, n. 1, p. 20-41, 2016. DOI: 10.1504/IJTTC.2016.10000767.

PIETROVSKI, E. F. *et al.* Metodologia de Gestão para os Núcleos de Inovação Tecnológica. **Revista GEINTEC**, Aracaju, v. 10, n. 1, p. 5.234-5.5251, jan.-mar. 2020. DOI: 10.7198/geintec.v10i1.1286.

PRÓNAY, S. *et al.* The role of test driving and neuroscience measurements in exploring consumer acceptance of self-driving technology. **Management Science/Budapest Management Review**, [s.l.], v. 53, n. 7, p. 48-62, 2022. DOI: 10.14267/VEZTUD.2022.07.05.

RAMOS, I. V. de C.; SARTORI, R. Gestão de Transferência de Tecnologia: revisão sistemática da produção científica recente. **P2P & Inovação**, [s.l.], n. 9, p. 228-248, 2023. DOI: 10.21728/p2p.2023v9nesp.p228-248.

RAUEN, C. V. O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT Empresa? **Radar: Tecnologia, Produção e Comércio Exterior**, [s.l.], n. 43, p. 21-35, fev. 2016. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6051/1/Radar_n43_novo.pdf. Acesso: 2 abr. 2024.

RIBEIRO, A. T. V. B.; VASCONCELLOS, E. P. Diligência da Inovação: Estudo de Caso sobre uma Metodologia de Avaliação Tecnológica no Contexto de NITs Brasileiros. **Future Studies Research Journal**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 144-161, may-ago. 2019. ISSN 2175-5825. Disponível em: <C:/Users/Usuario/Downloads/358-Texto%20do%20Artigo-1423-1596-10-20190612.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2024.

RIBEIRO, E. M. M.; MENDONÇA, F. M.; DINIZ, D. M. Fatores Críticos da Transferência de Tecnologia: estudo de caso de uma Universidade Federal de Minas Gerais **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v.14, n.4, p. 1.017-1.034, 2021. DOI: 10.9771/cp.v14i4.42677.

SANTANA, É. E. P.; PORTO, G. S. E Agora, o que Fazer com Essa Tecnologia? Um Estudo Multicaso sobre as Possibilidades de Transferência de Tecnologia na USP-RP. **Revista de Administração Contemporânea – RAC**, Curitiba, v. 13, n. 3, art. 4, p. 410-429, jul.-ago. 2009. Disponível em <http://www.anpad.org.br/rac>. Acesso em: 2 abr. 2024.

SANTOS, I. J. S. *et al.* Propriedade Intelectual na Universidade Federal Viçosa: uma análise da gestão por meio dos documentos de patentes. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 8, n. 2, p. 255-265, 2015. DOI: 10.9771/s.cprosp.2015.008.029.

SPIROSKA, E.; BIMBILOVSKI, I. Technology Transfer Office Activities. **Knowledge International Journal**, [s.l.], v. 35, n. 5, p. 1.543-1.549, 2019. Disponível em: <https://ikm.mk/ojs/index.php/kij/article/view/1873>. Acesso: 2 abr. 2024.

UFMT – UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO. **Anuário UFMT 2022**. [2022]. Disponível em: https://cms.ufmt.br/files/galleries/261/anuarios/Anu%C3%A1rio_2022_2021.pdf. Acesso: 10 nov. 2023.

UFMT – UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO. **Base de dados 2023**. [2023a]. Disponível em: https://www.ufmt.br/unidade/eit/pagina/portfolio-tecnologico/9753#top_page Acesso: 10 abr. 2024.

UFMT – UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO. **Relatório de Gestão 2023**. [2023b]. Disponível em: <https://shre.ink/gihm> Acesso: 10 abr. 2024.

YOGGI, R. Framework de Inovação para Organizações Modernas. **Project Design Management**, [s.l.], v. 15, n. 75, p. 68-73, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Ricardo-Yogui/publication/320988279_Innovation_Framework_for_Modern_Organization_-_Open_Model/links/5a05cb08aca27233aade7f2b/Innovation-Framework-for-Modern-Organization-Open-Model.pdf. Acesso: 10 abr. 2024.

ZAMMAR, G. **Interação Universidade-Indústria: um modelo para transferência de tecnologia**. 2017. 140f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Tecnológica Federal Paraná, Ponta Grossa, 2017.

ŽMUIDZINAITĖ, R.; ŽALGEVIČIENĖ, S.; UŽIENĖ, L. Factors influencing performance of technology transfer offices: the case of the european consortium of innovative universities. **Engineering Economics**, [s.l.], v. 32, n. 3, p. 221-233, 2021. DOI: 10.5755/j01.ee.32.3.25785.

Sobre os Autores

Tainara Gabriele Brito Rodrigues de Camargo

E-mail: tainara.camargo@unemat.br

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2713-7565>

Especialista MBA em Administração Pública e Gerência de Cidades pelo Centro Universitário Internacional em 2013.

Endereço profissional: Avenida Alexandre Ferronato, n. 1.200, Residencial Cidade Jardim, Sinop, MT. CEP: 78550-728.

Liz Vanessa Lupi Gasparini

E-mail: lizvanessa@unemat.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1699-4594>

Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos em , 2014.

Endereço profissional: Rodovia MT, 358, Km 07, Jardim Aeroporto, em Tangará da Serra, MT. CEP: 78300-000.

Anderson Gheller Froehlich

E-mail: andersongf@unemat.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6123-4706>

Doutor em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Pernambuco em 2015.

Endereço profissional: Rodovia MT, 358, Km 07, Jardim Aeroporto, em Tangará da Serra, MT. CEP: 78300-000.