

# AS POLÍTICAS DE CONFLITO DE INTERESSES DAS UNIVERSIDADES COM MELHOR PERFORMANCE GLOBAL EM TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA: INSIGHTS PARA O BRASIL

#### PAULA LOPES DE OLIVEIRA MAIA

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FEA

#### **GECIANE SILVEIRA PORTO**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)

Agradecimento à orgão de fomento: CAPES, USP e IFSULDEMINAS.

# AS POLÍTICAS DE CONFLITO DE INTERESSES DAS UNIVERSIDADES COM MELHOR PERFORMANCE GLOBAL EM TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA: INSIGHTS PARA O BRASIL

# INTRODUÇÃO

A missão das universidades em todo o mundo vem evoluindo e se expandindo para além do ensino e da pesquisa, abrangendo também a transferência de conhecimento gerado pela universidade (Zhao et al., 2020). Cada vez mais, discute-se o papel fundamental que as universidades exercem no desenvolvimento de regiões e países por meio da comercialização da propriedade intelectual (PI) (Ye et al., 2024). Nesse sentido, o arcabouço legal disponível tem um impacto significativo nas atividades de transferência de tecnologia (TT) nas universidades, pois determinará as responsabilidades e direitos dos atores envolvidos nesse processo, além de fomentar diversas iniciativas referentes à inovação.

Nos Estados Unidos, o *Baih-Dole Act*, de 1980, estabeleceu as diretrizes para o relacionamento entre as instituições públicas (universidades e laboratórios) e o setor privado. O que permitiu uma intensificação dessas relações e um aumento expressivo da TT nas universidades americanas, beneficiando o desenvolvimento do país de maneira geral (Pereira, 2016). A legislação americana serviu como base para outros países como o Canadá, China, diversos países Europeus e até mesmo o Brasil. O estabelecimento dos escritórios de transferência de tecnologia (ETTs), acarretou um aumento nos volumes de patentes depositadas, licenciamentos e criação de startups pelas universidades (Cruz & Souza, 2015).

No Brasil, o arcabouço legal foi implementado em 2004 por meio da Lei de Inovação (Lei 10.973/2004), que determinou a obrigatoriedade de as Instituições de Ciência e Tecnologia nacionais (ICT) constituírem os Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT), cujo objetivo central é fomentar a inovação, bem como conceber e administrar suas políticas inovação e de PI (Brasil, 2004). Posteriormente foi complementada pelo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei 23.243/2016) e regulamentada pelo decreto nº 9.283/2018 (Marques et al., 2021). Embora a implementação desse aparato legal tenha acarretado uma intensificação de diversas políticas de fomento à inovação e um aumento significativo das publicações acerca do tema (Marques et al., 2021), verifica-se que as ICTs ainda não possuem políticas institucionais suficientes para respaldar todas as atividades relativas à gestão de PI e TT.

Segundo o Fortec (2022) das 188 ICTs respondentes, 71,1% não possuem políticas institucionalizadas referentes à participação minoritária no capital social de empresas, 60,6%, não possuem políticas que abordam a comercialização de PI por meio da criação de empresas spin-off e somente 6,38% possuem normativa referente ao conflito de interesse na criação de spin-offs. Os resultados do Formict (Ministério da Ciência, 2019) corroboram o apontamento acima, pois apesar de 67,9% das ICTs respondentes possuírem uma política de inovação implementada, tópicos referentes à participação no capital social das empresas e compartilhamento e permissão de uso de laboratórios por terceiros apresentaram pouca incidência.

Oliveira et al. (2022) destacam que a concepção de políticas, normas e procedimentos claros da universidade é um dos pilares das boas práticas de TT e que a estas normas devem abordar os possíveis conflitos de interesses. Embora as pesquisas que possuam ETTs como objeto de estudo tenham ganhado destaque nos anos recentes, ainda há uma lacuna quanto a alguns tópicos, como as políticas de TT (de Falani Bezerra & Torkomian, 2023). Assim, buscando suprir esta lacuna, esta pesquisa adota como objeto de estudo, os ETTs de universidades internacionais que possuem uma sólida trajetória em TT e cujas políticas de conflito de interesse já se encontram estabelecidas.

Diante deste contexto, este estudo endereça o seguinte problema de pesquisa: Quais são as principais características das políticas que abordam conflito de interesses nas

universidades que possuem melhor performance mundial em TT? E tem como objetivo central analisar as principais características das políticas que abordam conflito de interesses nas universidades que possuem melhor performance mundial em TT.

# O ARCABOUÇO JURÍDICO E SEU IMPACTO NA TT

Nos Estados Unidos e no Reino Unido, a legislação que fomenta a ciência e a tecnologia está plenamente estabelecida, favorecendo o desenvolvimento econômico e social por meio de pesquisas universitárias. Destaca-se o papel dos ETTs, que foram implementados por meio dessas legislações, visando facilitar a TT e conhecimento das universidades para a indústria (Soares, 2020; Toledo, 2015).

A Lei americana Bayh-Dole Act de 1980 contribuiu fortemente para a aceleração da disseminação de novas tecnologias desenvolvidas pelas universidades para as empresas. Após sua promulgação, foram realizados adendos na legislação dos Estados Unidos com o objetivo de agilizar a promoção de pesquisas colaborativas entre universidades e indústrias, favorecendo a TT (Soares, 2020). Impulsionadas pela legislação, as universidades americanas promoveram alterações estruturais em sua orientação, passando a estimular a proteção das descobertas cientificas realizadas com financiamento federal, ampliando as missões tradicionais de ensino e pesquisa universitária. Isso acarretou uma expansão nas atividades de TT, que se intensificaram significativamente nas últimas décadas (Etzkowitz & Zhou, 2017; Tavares & De Toledo, 2015).

Em contrapartida, no Brasil após a institucionalização da Lei de Inovação em 2004 e de sua complementação pelo Marco Legal (Lei 23.243/2016) e decreto nº 9.283/2018, houve um crescimento gradativo e significativo no número de ETTs implementados e uma ampliação na capacidade de difusão e proteção da PI. Entretanto, a TT para a sociedade ainda se encontra aquém do seu potencial, resultado da baixa interação universidade-empresa no cenário brasileiro (Marques et al., 2021). De acordo com Querido (2011), 75% dos ETTs brasileiros consideram que a Lei de Inovação trouxe inúmeros benefícios jurídicos. Todavia, ainda é necessário que as universidades brasileiras aprimorem suas políticas de inovação, de maneira a explorar todas as possibilidades previstas no marco jurídico, alinhando-as com a política nacional de ciência, tecnologia e inovação e com a política industrial e tecnológica do país (Pietrovski, 2017; Pires & Da Silva, 2023).

Essa modernização das políticas institucionais relativas à inovação das universidades brasileiras é fundamental para contemplar questões atuais, como o incentivo ao inventor e a participação do pesquisador em startups (Marôcco, 2020). Clique ou toque aqui para inserir o texto. Nas economias ocidentais, os pesquisadores são motivados especialmente por recompensas financeiras e reconhecimento acadêmico (Maresova et al. (2019). Inúmeros estudos apontam como fatores de sucesso para a TT o estabelecimento de políticas claras que promovam o empreendedorismo e a inovação e que definam as recompensas ao corpo docente pelo seu envolvimento em atividades de TT. Essa clareza impacta diretamente o entusiasmo das pessoas, a segurança jurídica e os resultados do escritório (Almeida & Terra, 2018; Maresova et al., 2019; Siegel et al., 2003; Tseng & Raudensky, 2014).

De Falani Bezerra & Torkomian (2023), elencam as políticas institucionais como um dos fatores críticos para o sucesso e para a eficácia dos ETTs. As autoras reforçam que as políticas das ICTs necessitam estabelecer diretrizes claras quanto à gestão da PI, licenciamento e comercialização de tecnologias. Além disso, as políticas devem abordar questões como incentivos para a participação de pesquisadores em TT, como a participação nos lucros provenientes de licenciamentos, estimulando assim o engajamento desses pesquisadores. O estudo destaca ainda a necessidade de revisar e atualizar as políticas regularmente, visando contemplar novas tendências e desafios emergentes em TT.

Slaughter et al. (2009), analisar as políticas de conflito de interesses de universidades americanas e ressaltam que, embora algumas instituições possuam políticas bastante robustas e detalhadas, outras apresentam diretrizes mais gerais e amplas. Entretanto, todas convergem para alguns componentes básicos: (1) a definição de conflito de interesse; (2) o processo para divulgar possíveis conflitos; (3) os procedimentos para gerenciar ou mitigar esses conflitos. Os autores chamam a atenção para a necessidade de revisão frequente e reforçam que estas políticas, quando bem implementadas, são um elemento central na promoção da integridade da pesquisa acadêmica, evita litígios e problemas envolvendo o nome da instituição, além de manter a confiança do público interno e externo e dos financiadores na pesquisa acadêmica.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa se caracteriza como qualitativa, descritiva, realizada por meio de um estudo de múltiplos casos. A coleta de dados empregou pesquisa documental, entrevistas em profundidade e a observação in loco. Como critério de seleção, utilizou-se ranking THE (*The world universities ranking*), ano base 2022, associado a concordância das instituições em participarem do estudo (Quadro 1).

Quadro 1: Universidades selecionadas para a pesquisa

Universidade/País	ETT	Posição ranking THE
University of Oxford – Reino Unido	Oxford University Innovation (OUI)	1°
California Institute of Technology (CALTECH) – Estados Unidos	Office of Technology Transfer & Corporate Partnerships (OTTCP)	2°
Massachusetts Institute of Technology (MIT) – Estados Unidos	Technology Licensing Office (TLO)	5°
Princeton University - Estados Unidos	Office of Technology Licensing (OTL)	7°
<i>University of California</i> , Berkeley – Estados Unidos	Intellectual Property & Industry Research Alliances (IPIRA)	8°
<i>The University of Chicago</i> (UChicago) – Estados Unidos	Polsky Center	10°

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Das seis universidades selecionadas, foram realizadas visitas e entrevistas presenciais no MIT, CALTECH, *Princeton University* e *The University of Chicago*. Na *University of California, Berkeley* e na *University of Oxford* foram realizadas entrevistas online por questões operacionais. Tanto das entrevistas online quanto as presencias foram realizadas no início de 2024. Utilizou-se nas entrevistas um roteiro semiestruturado. Foram entrevistados 12 funcionários dos ETTs que ocupavam cargos seniores (diretores executivos e diretores associados), os quais serão identificados por siglas, visando manter a confidencialidade de seus nomes.

A identificação das principais características das políticas que abordam o conflito de interesses das universidades foi realizada por meio da triangulação de dados, na qual foram examinadas as diferentes fontes de informação para se chegar ao resultado: observação (no caso das visitas presenciais), entrevistas e análise documental (Gion et al, 2011). Adotou-se a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2016), na qual as informações foram categorizadas por tema, utilizando-se uma grade mista.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os ETTs analisados foram criados predominantemente no final da década de 1980 e início da década de 1990, coincidindo com a promulgação do Bayh-Dole Act nos Estados

Unidos em 1980, com exceção do MIT, cujo ETT foi fundado nos anos 1940. O que contribuiu para atingirem um alto grau de maturidade devido à sua longa e sólida trajetória em TT.

Já as Universidades de Princeton e Chicago, embora tenham constituído seus ETTs na década de 1980, tiveram uma ênfase nas atividades de inovação mais recentemente. E já obtiveram resultados significativos em TT, figurado entre as 25 melhores no ranking da AUTM.

#### Panorama Geral das Políticas

O estudo mostrou que as políticas das universidades apresentam diferentes níveis de abrangência, desde abordagens mais generalistas até as mais detalhistas, corroborando com Slaughter et al. (2009), que apontam que as políticas devem refletir a cultura e os objetivos institucionais. Sob essa perspectiva, o EI16 ressalta os beneficios das políticas mais amplas adotadas por sua instituição: "O Caltech não gosta de ter muitas políticas muito detalhadas, para permitir menos burocracia e as pessoas fazerem o que faz sentido e usarem o bom senso. E, portanto, as políticas são amplas em geral. E assim há maneiras de fazer a melhor coisa possível para a situação sem ir contra a política".

Embora tenha-se observado que as políticas das universidades apresentam algumas especificidades, de maneira geral, elas visam manter a integridade acadêmica e a transparência nas relações, chamando a atenção dos pesquisadores para que os interesses pessoais e financeiros jamais se sobreponham aos interesses da universidade em suas decisões e comportamentos cotidianos.

Além disso, elas fornecem segurança para a realização das atividades rotineiras e podem atuar inclusive como um incentivo para os pesquisadores que têm interesse em comercialização, conforme destaca o EI9 ao elencar os fatores de sucesso do ETT: "Ter políticas que apoiam a comunidade acadêmica seguindo os caminhos de comercialização, também é um elemento muito importante. [...] Ter clareza sobre quais são os benefícios e recompensas que são disponíveis para acadêmicos que fazem isso", corroborando diversos estudos que listam a implementação de políticas como fator de sucesso do ETT e motivação dos pesquisadores (Almeida & Terra, 2018; Maresova et al., 2019; Siegel et al., 2003; Tseng & Raudensky, 2014).

Os resultados mostram que todos os entrevistados acreditam que as políticas vigentes de suas universidades cobrem as pautas necessárias para as atividades relativas aos processos de PI e TT. No caso dos escritórios estadunidenses, a maioria dos entrevistados afirmam que as políticas das universidades se assemelham bastante, tendo em vista que: "As universidades nos Estados Unidos são cobradas pela Lei Bayh-Dole. [...] As políticas tendem a harmonizar-se com essa legislação" (EI12).

Embora as políticas vigentes sejam consideradas suficientes, alguns entrevistados apontam a necessidade de receber os feedbacks do corpo docente e estar sempre atentos aos temas emergentes, de modo a revisar e ajustar as políticas quando necessário. Sobre os feedbacks. O entrevistado EI13 afirma: "O que temos em termos de políticas é bastante abrangente. Então, não acho que haja lacunas. Porém, nós recebemos feedback do corpo docente sobre certos aspectos da política, particularmente, porcentagens que eles podem receber em relação à renda de royalties.[...] E acho que eles sempre gostariam de uma parcela maior, como você pode imaginar".

Quanto à necessidade de atualização, o EI11, aponta alguns desafios: "Estamos trabalhando em algumas coisas diferentes agora. [...] algumas políticas mais complexas tiveram que mudar recentemente porque há cada vez mais startups surgindo [...] Então, nós, no ano passado, mudamos completamente nossa política de Equity como resultado das discussões, porque isso está acontecendo com muito mais frequência. E a outra coisa que estamos mudando agora é o conflito de interesses. É um desafio aqui. [...]. Então, o cenário em que um membro do corpo docente abre uma empresa e ele é dono de uma grande parte

dessa empresa, você sabe, em primeiro lugar, que papel ele pode ter naquela empresa? E o que acontece se essa empresa quiser trabalhar com a universidade? E é uma situação difícil. [...]. Então, acho que equity e conflito de interesses são as duas áreas que ainda estamos trabalhando. Sabemos que ainda estamos, digamos, ajustando as políticas".

A necessidade de atualização frequente das políticas é abordada por autores como Maresova et al. (2019), Marôcco (2020) e (Okamuro & Nishimura, 2013), sendo validada também pelos entrevistados: "A Universidade de Oxford é controlada pelos seus estatutos e regulações. Então, distribuições de atividades de comercialização são construídas com base nas regulações. [...] Nós não tivemos que gerar nossas próprias políticas.[...] Nós as editamos e as mudamos de vez em quando" (EI9). Nesse sentido, o entrevistado EI15 complementa: "Na medida que nos movemos no tempo, há...Existem alguns aspectos que se tornam... Que se construíram, por assim dizer, ou se acrescentaram. Mas, simplesmente, a Universidade de Chicago é muito consistente com outras instituições nos Estados Unidos e no mundo".

Sobre treinamento e educação, o EI8 afirma: "Sim, nós temos essas políticas de TT e PI e há muito tempo. E elas cobrem o que é necessário. E sempre temos webinars para explicar a política, especialmente para novos professores, novos inventores o tempo todo".

Por fim, reforçando o estudo de De Falani Bezerra & Torkomian (2023), que destaca que as políticas institucionais estão listadas como um dos um dos fatores críticos para o sucesso dos ETTs e que atuam também no engajamento dos pesquisadores, um dos entrevistados do Caltech comenta que as políticas podem ser também um fator de atração para pesquisadores: "E até mesmo os professores de vez em quando perguntam aqui no OTTCP sobre quais são nossas políticas, porque eles são orientados para startups e eles levam isso em consideração em sua tomada de decisão sobre vir ou não para cá" (EI19).

## Pontos Centrais das Políticas que abordam o Conflito de Interesses

O quadro 2 sintetiza as principais características das políticas de cada uma das universidades focando nos tópicos que abordam a participação de pesquisadores em empresas.

Para tratar as inúmeras nuances do conflito de interesses e contemplar todos os tópicos envolvidos, as universidades adotam diferentes políticas, com pelo menos 5 a 6 políticas distintas voltadas a este tema. O EI10 comenta: "Há muitas políticas e práticas diferentes do MIT [...] Mas a política de PI é a que realmente impulsiona muito do trabalho diário". Embora haja uma quantidade significativa de políticas, o conteúdo delas, de maneira geral, é bem objetivo, apresentando entre 1 e 3 páginas no total.

Observa-se um entendimento comum de todas as universidades quanto à definição do conflito de interesses, compreendido como uma circunstância na qual os interesses de natureza financeira ou pessoal são capazes de influenciar ou parecer influenciar o julgamento, a tomada de decisão ou as responsabilidades acadêmicas de um indivíduo.

Quadro 2: Síntese das características das políticas de cada universidade

Política(s) que

1 offica(s) que	
abordam o Conflito	(1) Política de Conflito de Interesses; (2) Atividades Externas Profissionais; (3) Manual de Consulto
de Interesses	Docentes; (4) Política de PI e; (5) Política de uso de recursos do MIT
Definição de Conflito	Ocorre quando os interesses pessoais ou financeiros de um indivíduo podem influenciar, ou parecer
de Interesses	institucionais e suas decisões.
Atuações remuneradas permitidas pela(s) política(s)	<b>Docentes:</b> Atuar em cargos de gestão, como fundadores ou acionistas em startups; Serviços de cons pesquisa patrocinada de empresas onde possuem ações; Participar em conselhos de administração e sem fins lucrativos e outras entidades. <b>Discentes:</b> Fundadores ou acionistas em startups; Utilização dos recursos educacionais (cursos); Ac Participação em programas de incubação e aceleração; Licenciamento de tecnologias e PI desenvolve.
Restrições, proibições e orientações impostas pela(s) política(s)	<ul> <li>Funcionários em cargos de gestão não devem investir nem possuir ações em empresas de seus sul</li> <li>Docentes e funcionários que ocupam cargos de gestão ou possuem ações em empresas, não dever MIT, devendo contratar um advogado externo ou realizar a negociação por meio de outro executi</li> <li>Pesquisadores que são fundadores de startups não devem supervisionar ou orientar estudantes env</li> <li>O tempo dedicado às atividades profissionais externas remuneradas deve ser restrito a um dia por</li> <li>As responsabilidades institucionais devem ter prioridade e as atividades externas não devem influ</li> <li>O uso de recursos (laboratórios e equipamentos) é proibido, exceto com aprovação prévia, forma de taxas ao MIT.</li> <li>Deve-se evitar o uso do nome MIT na atividade externa prestada.</li> <li>A contratação de estudantes para trabalhar em atividades externas do docente deve ser rigorosamo relação comprometa a independência acadêmica do aluno.</li> <li>A PI desenvolvida no MIT pertence ao instituto e qualquer uso externo deve ser licenciado pelo N</li> <li>Transações comerciais entre o MIT e uma instituição externa na qual um funcionário está envolvi conflitos de interesses, incluindo contratos de pesquisa, consultoria e licenciamento.</li> <li>A participação dos estudantes não deve prejudicar suas atividades acadêmicas, nem infringir os te previamente comunicadas à instituição, evitando-se potenciais conflitos, seguindo as diretrizes inscontratação de outros alunos.</li> </ul>
Mecanismos de	<ul> <li>Membros da gestão e do corpo docente devem informar anualmente por escrito o conhecimento d</li> </ul>
controle,	<ul> <li>Todos os funcionários devem comunicar imediatamente a sua chefia quaisquer atividades que po</li> </ul>
acompanhamento e	<ul> <li>As áreas de RH e aconselhamento estão disponíveis para auxiliar na gestão do conflito de interess</li> </ul>
orientação	<ul> <li>Todos os funcionários devem comunicar anualmente suas atividades externas ou sempre que hou</li> </ul>

(1) Instituição: MIT

	■ Antes de realizar atividades externas, os docentes necessitam obter aprovação formal do MIT.
	(2) Instituição: Caltech
Política(s) que abordam o Conflito de Interesses Definição de Conflito de	(1) Política de Conflito de Interesses; (2) Política de Pesquisa e Compliance; (3) Manual do cor Funcionários; (5) Código de Conduta e (6) Políticas de Pesquisa Patrocinada.  Situação que pode comprometer o julgamento pessoal do indivíduo e sua capacidade de priorizar os
Interesses	um relacionamento que afeta direta ou indiretamente os interesses deste indivíduo ou de um membro
Atuações remuneradas permitidas pela(s) política(s)	<b>Docentes:</b> Consultoria externa; Participação em conselhos consultivos, diretorias ou comitês de outr Atuar como fundadores ou acionistas em startups. <b>Discentes:</b> Fundadores ou acionistas em startups; Acesso ou uso da PI gerada durante a sua pesquis
Restrições, proibições e orientações impostas pela(s) política(s)	<ul> <li>Proibido o uso de recursos institucionais para benefício pessoal ou privado, sem autorização prév</li> <li>Informar a instituição sobre qualquer colaboração com empresas privadas em projetos de pesquisa</li> <li>Divulgar qualquer interesse financeiro em empresas privadas, como participação acionária, inves</li> <li>Gerenciar o conflito de interesse conforme as diretrizes, abstendo-se de decisões que possam ser</li> <li>A participação acionária do docente em startups que ele fundou pode variar em virtude do financia do acordo de TT e do impacto desta participação nos objetivos acadêmicos.</li> <li>Docentes devem divulgar as suas atividades de P &amp;D relacionadas à startup, incluindo relatórios s potencial impacto na PI da instituição.</li> <li>A PI gerada pela instituição deve ser protegida, explorada e utilizada para beneficiar a comunidad</li> <li>Estabelecer um acordo de TT entre a instituição e a startup, definindo os termos de direitos de uso</li> <li>Os direitos de PI gerada por uma startup cuja pesquisa ou tecnologia foi desenvolvida no Caltech, acordo entre o docente, a startup e o Caltech, garantindo os direitos de todas as partes.</li> <li>Alunos fundadores de startups devem evitar situações de conflito de interesses, seguir as diretrizes acadêmicas.</li> </ul>
	<ul> <li>Treinamentos e programas educacionais para conscientizar a comunidade acadêmica sobre questõe</li> <li>Membros da comunidade acadêmica devem obrigatoriamente divulgar à instituição quaisquer interesempresas, consultorias remuneradas e demais situações que possam caracterizar um conflito de interesempresas.</li> </ul>

	<ul> <li>Comitês dedicados à administração dos conflitos de interesse que verificam as divulgações feitas per natureza e o grau dos potenciais conflitos e desenvolvem estratégias para minimizar os riscos, inclu acompanhamento adicional.</li> <li>Acompanhamento contínuo das atividades dos indivíduos que declaram conflitos de interesse.</li> <li>Estabelecimento de acordos formais quando necessário, como acordos de TT, contratos de consulto responsabilidades e expectativas das partes envolvidas.</li> <li>Assessoria e orientação individualizada sobre questões relativas ao conflito de interesse.</li> </ul>	
(3) Instituição: <i>University of California</i> , Berkeley		
Política(s) que abordam o Conflito de Interesses	(1)Política de Conflito de Interesses de Pesquisa e Desenvolvimento; (2) Política de Conflito de Inte administradores; (3) Política de Conflito de Interesses em compras e contratos; (4) Política de Conflito de Interesses em publicações acadêmicas.	
Definição de Conflito de Interesses	Situação na qual os interesses financeiros externos ou obrigações (reais ou percebidas) de um pesqui projeto de pesquisa ou ocasionar danos a seres humanos participantes de um projeto de pesquisa.	
Atuações remuneradas permitidas pela(s) política(s)	<b>Docentes</b> : Consultoria; Sócios ou fundadores de startups; Participação em conselhos consultivos ou sem fins lucrativos ou agências governamentais. <b>Discentes:</b> Podem ser fundadores, sócios ou acionistas de startups; Participar de programas de incub participar de cursos de empreendedorismo.	
Restrições, proibições e orientações impostas pela(s) política(s)	<ul> <li>O tempo máximo dedicado às atividades externas remuneradas deve ser de aproximadamente 1 di integral, proporcionalmente ajustado para docentes com carga horária parcial. Exceções podem se forte alinhamento entre a atividade externa e os objetivos acadêmicos ou de pesquisa da universid</li> <li>Não utilizar recursos da universidade para startups nas quais estão envolvidos, exceto em casos de Abster-se de tomar decisões relacionadas à startups que possam influenciar suas responsabilidade</li> <li>Evitar decisões de contratação ou de financiamento que favoreçam direta ou indiretamente suas a vinculadas.</li> <li>É proibido o uso de informações confidenciais obtidas através de sua função na universidade para externas.</li> <li>Não participar de contratos de pesquisa ou negócios entre a universidade e empresas nas quais po um processo rigoroso de revisão e aprovação pela universidade.</li> <li>Colaborar com os comitês de conflito de interesse para gerenciar e minimizar quaisquer conflitos</li> <li>Trabalhar em conformidade com as normas éticas da universidade assegurando que suas atividade integridade acadêmica e a reputação da instituição.</li> <li>Alunos fundadores ou acionistas de startups devem priorizar as atividades acadêmicas, informand universidade deve ser compartilhada com a instituição.</li> </ul>	

Mecanismos de controle, acompanhamento e orientação	<ul> <li>Todas as atuações externas devem ser divulgadas a UC Berkeley.</li> <li>Qualquer potencial conflito de interesse deve ser comunicado.</li> <li>Os departamentos de RH, Jurídico, Comitê de ética e comitê de conflito de interesses estão disponí</li> <li>Oferece cursos e treinamentos para garantir que o corpo docente esteja alinhado com as diretrizes d</li> <li>Possui formulário específico para comunicar os possíveis conflitos de interesses.</li> </ul>
	(4) Instituição: University of Chicago
Política(s) que	(1)Política de Conflito de Interesse e Compromisso (COI) para docentes e nomeados acadêmicos;
abordam o Conflito	Compromisso (COC); (3) Política de Conflito de Interesse Institucional; (4) Política de Conflito de
de Interesses	administrativos e (5) Manual do estudante.
Definição de Conflito de Interesses	Situação em que um interesse financeiro significativo pode influenciar direta e significativamente o institucionais ou poderia ser percebido como tal. Abarca qualquer interesse monetário que possa afet pesquisas financiadas ou o desempenho de outras responsabilidades institucionais.
Atuações	Docentes: Consultoria; Sócios ou fundadores de startups; Desenvolvimento de PI; Atuação em cons
remuneradas	organizações sem fins lucrativos ou agências governamentais.
permitidas pela(s)	Discentes: Podem ser fundadores ou acionistas de startups; Ter acesso à financiamentos diversos, m
política(s)	para suas startups.
Restrições, proibições e orientações impostas pela(s) política(s)	<ul> <li>Comunicar qualquer interesse financeiro significativo que tenha potencial de interferir em suas re</li> <li>Não participar de decisões ou interferir em transações nas quais possuam interesse financeiro dire</li> <li>Não usar os recursos da universidade para benefícios pessoais ou para empresa externa na qual po autorização da universidade.</li> <li>Não divulgar informação não autorizadas da universidade.</li> <li>Qualquer atividade externa capaz de interferir nas responsabilidades acadêmicas deve ser informa</li> </ul>
	elaborado e aprovado um plano de gerenciamento.  Alunos com vínculo em startups devem informar por meio de formulário específico e assegurar quatividades acadêmicas. O aluno não pode ser avaliado por professor que também tenha vínculo na essa relação não gere um conflito de interesse.
Mecanismos de controle, acompanhamento e orientação	<ul> <li>As atividades externas devem ser obrigatoriamente informadas por escrito ao chefe de departamen universidade, especificando a natureza da atividade, a função e qualquer compensação.</li> <li>Avaliação das informações de conflito de interesse pela Administração de Pesquisa ou pela lideranç</li> <li>Elaboração de um plano de gerenciamento para garantir que o conflito não influencia os interesses natureza do conflito.</li> <li>Revisão anual das divulgações e planos de gerenciamento de conflito de interesse.</li> <li>Monitoramento contínuo das atividades dos docentes e dos funcionários para identificar potenciais gerenciamento estão sendo implementados.</li> </ul>

	<ul> <li>Docentes e funcionários são obrigados a atualizar as suas divulgações em caso de mudanças signifi ou nas atividades externas.</li> <li>Treinamentos e workshops para educar os docentes e funcionários sobre as políticas de conflitos de divulgação.</li> <li>Diversos guias e acesso a consultores para melhor entendimento e cumprimento das políticas.</li> <li>O departamento de RH e as unidades acadêmicas possuem canais de comunicação abertos para aco</li> </ul>
	(5) Instituição: Princeton University
Política(s) que abordam o Conflito de Interesses	(1)Política de Conflitos de Interesse em Pesquisa; (2) Política de Conflitos de Interesse para adminis Conflitos de Interesse em compras e contratações; (4) Política de Conflitos de Interesse para docente Conflitos de Interesse em relações externas.
Definição de Conflito de Interesses	Ocorre quando um indivíduo pode influenciar indevidamente uma decisão ou uma ação em virtude do outros.
Atuações remuneradas permitidas pela(s) política(s)  Restrições, proibições e	<ul> <li>Docentes: Sócios ou fundadores de startups; Receber remuneração por patentes, royalties ou particip da PI gerada na universidade; Consultoria.</li> <li>Discentes: Podem ser fundadores ou acionistas de startups.</li> <li>Obrigação de prezar pela transparência e divulgar integralmente os interesses financeiros, particip patentes e outras situações que possam se caracterizar como um conflito de interesse.</li> <li>Evitar decisões referentes à contratos de pesquisa e colaboração nas quais o docente tenha interes</li> <li>Se o docente possui PI com potencial de ser licenciada por entidades externas, as decisões inerent similares devem ser gerenciadas com cautela evitando-se o conflito de interesse.</li> </ul>
orientações impostas pela(s) política(s)	<ul> <li>Restrito o uso de recursos da universidade para benefício pessoal ou para atividades que possam a</li> <li>O envolvimento de alunos em startups não deve prejudicar seu progresso acadêmico. Quando a pes significativos da universidade e resultar em PI, o direito da PI poderá ser compartilhado ou exclusiv pesquisas com potencial comercial, a universidade pode negociar os acordos de TT para proteger os comercialização da tecnologia.</li> </ul>
	<ul> <li>Os docentes, pesquisadores e alunos devem divulgar todos os potenciais conflitos de interesse ante envolver em situações que possam se caracterizar como tal.</li> <li>Os comitês designados devem definir a necessidade de ações corretivas ou gerenciamento dos conf</li> <li>A universidade e seus funcionários devem ter uma atuação proativa para mitigar e gerenciar os con</li> <li>Treinamento constante para todos da comunidade acadêmica envolvidos em pesquisa e ensino para e gerenciar adequadamente conflitos de interesse.</li> <li>Consultoria jurídica e ética para questões complexas ou que demandam uma orientação especializa</li> <li>Processo contínuo de monitoramento.</li> </ul>

(6) Instituição: Oxford University	
Política(s) que abordam o Conflito de Interesses	(1) Política de Conflitos de Interesse em Pesquisa; (2) Política de Conflitos de Interesse em tomada Divulgação de Interesses Financeiros; (4) Política de ética em pesquisa.
Definição de Conflito de Interesses	Circunstância na qual os interesses pessoais, financeiros ou outros compromissos externos de um in tomada de decisões imparciais na universidade. Ocorre quando existe uma discrepância entre os interesponsabilidades acadêmicas, de pesquisa ou administrativas na universidade.
Atuações remuneradas permitidas pela(s) política(s)	<b>Docentes:</b> Sócios, fundadores ou membros de conselhos de startups; receber remuneração por paten empresas que se beneficiem da PI gerada na universidade; Consultoria. <b>Discentes:</b> Podem ser fundadores ou acionistas de startups.
Restrições, proibições e orientações impostas pela(s) política(s)	<ul> <li>Obrigação de divulgar as atividades relativas à startup.</li> <li>Evitar decisões de pesquisa, contratação de pessoal ou alocação de recursos.</li> <li>Não usar indevidamente os recursos da universidade (tempo de trabalho, equipamentos, instalaçõe necessário autorização prévia e compensação em caso de uso.</li> <li>As obrigações acadêmicas não devem ser comprometidas em favor da atuação da startup.</li> <li>Qualquer TT ou PI da universidade para a startup deve ser realizada conforme as políticas da universidades inerentes à startup devem seguir as normas éticas e legais vigentes da universidade e de Para discentes envolvidos em startups são aplicadas as mesmas diretrizes que norteiam os docente decisões de pesquisa, contratação de pessoal ou alocação de recursos", cuja situação não se aplica</li> </ul>
controle, acompanhamento e orientação	<ul> <li>Políticas e diretrizes claras.</li> <li>Treinamento e educação constantes para a conscientização da comunidade acadêmica da universida</li> <li>Comitês de revisão e gestão de conflito de interesses.</li> <li>Avaliação e monitoramento frequentes das políticas visando identificar possibilidades de melhoria.</li> <li>É obrigatório que todos os membros da comunidade acadêmica façam declarações frequentes de se profissionais que possam caracterizar conflitos de interesse em potencial.</li> <li>A universidade fomenta um ambiente de transparência e comunicação aberta.</li> </ul>

## Pontos convergentes e divergentes das políticas

Embora as universidades adotem políticas com diferentes níveis de abrangência, constatou-se diversos pontos de convergência:

- <u>1)Transparência e Integridade</u>: são premissas em todas as atividades acadêmicas, ressaltando a importância da confiança por meio da honestidade e da comunicação aberta.
- <u>2) Proteção da Pesquisa</u>: as políticas buscam impedir que os interesses pessoais ou financeiros comprometam os resultados da pesquisa ou a disseminação dos mesmos. Isso ocorre por meio de divulgações obrigatórias, processos de revisão e gestão, supervisão, educação e consequências claras para casos de não conformidade.
- <u>3) Divulgação do Conflito de interesses</u>: todas as instituições exigem que seus pesquisadores, sejam docentes ou discentes, divulguem formal e regularmente os potenciais conflitos de interesses. Essa divulgação ocorre por meio de um formulário específico amplamente divulgado.
- 4) Gestão de conflitos: existem processos claros e comitês específicos parar tratar de questões relativas à gestão do conflito de interesses, passando pela revisão da divulgação dos conflitos, pela gestão e acompanhamento para mitigá-los e, inclusive, propondo a alteração de responsabilidades de pesquisa, ensino ou supervisão, quando necessário.
- 5) Compromissos externos remunerados: é permitido aos docentes e pesquisadores assumam compromissos externos remunerados, como atuar como fundador ou acionista em startups, prestar serviços de consultoria, entre outros. Contudo, estes compromissos devem ser compatíveis com as suas responsabilidades acadêmicas e devem ser formalmente divulgados. Além disso, não podem ultrapassar o limite de tempo estabelecido, geralmente corresponde a um dia na semana para professores de período integral.
- <u>6) Educação e Treinamento</u>: são oferecidos treinamentos massivos e constantes para educar e conscientizar os membros da comunidade acadêmica sobre a identificação e gestão do conflito de interesses. Desta forma, espera-se que os pesquisadores compreendam que suas responsabilidades acadêmicas devem se sobrepor a quaisquer outros interesses e saibam como proceder caso identifiquem potenciais conflitos de interesses.

Destaca-se que mesmo que as seis universidades apresentem muitas similaridades quanto ao conteúdo de suas políticas de conflito de interesses, há alguns pontos de divergência que devem ser mencionados, os quais sugerem possíveis diferenças entre as culturas e as prioridades institucionais.

- 1) <u>Divulgações</u>: observa-se que o MIT e o Caltech apresentam políticas mais rigorosas quanto à divulgação de interesses financeiros, possuindo exigências detalhadas sobre a divulgação de todos os tipos de renda extra do docente/pesquisador. Por outro lado, Oxford exibe políticas um pouco mais generalistas, comparando-se com as das universidades americanas, o que pode ser um reflexo das diferenças jurídicas do contexto do Reino Unido.
- 2) <u>Atividades externas remuneradas</u>: as universidades de Princeton e Chicago possuem políticas bastante específicas sobre a gestão destas atividades, inclusive limitando claramente a quantidade de tempo dedicado a elas. Em contrapartida, em Berkeley, pode haver maior flexibilidade para a carga horária destas atividades, desde que não influenciem nas atividades acadêmicas.
- 3) <u>Envolvimento familiar e pessoal em pesquisas</u>: as universidades de Berkeley e Chicago apresentam políticas específicas que abordam este tópico e muitas vezes exigem divulgações complementares e outras medidas de supervisão. Neste ponto, Oxford possui políticas menos detalhadas.
- 4) <u>Processos de revisão e supervisão</u>: O MIT e o Caltech além de possuírem comitês dedicados exclusivamente à revisão de conflitos de interesse, apresentam processos destalhados de avaliação e mitigação. Já Princeton, apresenta uma abordagem mais centralizada no Gabinete da Reitoria da Faculdade, com menos comitês especializados.

- 5) Consequências e sanções para os casos de não conformidade com as políticas de conflito de interesse: o MIT e a universidade de Chicago definem claramente as medidas disciplinares que podem ser aplicadas. As sanções podem variar desde advertências formais até a rescisão de contratos. Em contrapartida, a universidade de Oxford adota uma abordagem mais flexível, dependendo do contexto e da gravidade do conflito.
- 6) Foco ensino versus pesquisa: o MIT e o Caltech enfatizam significativamente a integridade da pesquisa, o que pode ser um reflexo de suas sólidas trajetórias em ciência e tecnologia. O MIT, adota o lema "mente e mãos", que significa a fusão do conhecimento acadêmico colocado em prática com propósito. Em contrapartida, as universidades de Princeton e Oxford adotam um enfoque bem equilibrado entre ensino e pesquisa, refletindo suas tradições acadêmicas mais amplas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo analisou as principais características das políticas que abordam o conflito de interesses em seis universidades que são consideradas referência mundial em TT. Observouse que em países com níveis maduros de TT universidade-indústria, como os Estados Unidos e Reino Unido, há um crescimento expressivo do número de startups geradas nas universidades nos últimos anos. Essas startups têm sido responsáveis por parte significativa dos licenciamentos das novas tecnologias desenvolvidas, frequentemente envolvendo pesquisadores em diferentes papéis, como fundadores ou acionistas, fazendo emergir questões como o conflito de interesses.

Comparando-se com os ETTs das universidades brasileiras, torna-se evidente a relevância do fator temporal para os resultados em TT, cujo processo é complexo e a curva de experiência tende a favorecer a performance dos mesmos, quando aliada a outros fatores de gestão. Considerando que parcela significativa dos ETTs brasileiros ainda se encontra em um grau incipiente em comparação com as universidades analisadas, há uma longa trajetória a ser percorrida até atingirem a maturidade de suas atividades, incluindo a implementação de políticas institucionais capazes de respaldar todos os processos inerentes à PI e TT. Nesse sentido, o *benchmarketing* de modelos exitosos pode auxiliar os ETTs brasileiros na concepção e o aprimoramento de suas políticas, ajustando-as ao contexto nacional.

Os resultados mostram que, embora as universidades apresentem diferenças quanto ao nível de detalhamento de suas políticas, em linhas gerais, elas convergem significativamente no entendimento da ética e da transparência como premissas centrais para a pesquisa e a TT. De maneira geral, as políticas visam manter a integridade acadêmica e enfatizam que os interesses pessoais e financeiros dos pesquisadores não devem se sobrepor aos interesses da universidade em suas decisões e comportamentos cotidianos. Além disso, elas fornecem segurança para a realização das atividades rotineiras e podem atuar como um incentivo para os pesquisadores que têm interesse em comercialização.

Em geral, as políticas baseiam-se nos seguintes pilares: (1) Obrigatoriedade da divulgação do conflito de interesses por meio de formulário específico; (2) Gestão do Conflito de interesses com Processos claros e comitês específicos parar tratar de questões relativas à gestão do conflito de interesses, visando mitigá-los; (3) Permissão de compromissos externos remunerados para os pesquisadores, com limite de tempo e obrigatoriedade de divulgação e (4) Treinamentos massivos e constantes para educar e conscientizar os membros da comunidade acadêmica sobre a identificação e gestão do conflito de interesses. Evidencia-se que as políticas institucionais são essenciais não apenas na gestão do conflito de interesses, mas também no engajamento e na atração de novos pesquisadores, sendo importante a análise e adaptação periódicas para garantir que atendam às necessidades emergentes.

Este estudo contribui para a literatura referente às políticas de inovação nas universidades, especificamente as que abordam conflito de interesses, elencando as principais

características das políticas de universidades com longa e sólida trajetória em TT e que são referências mundiais. Além da contribuição acadêmica, oferece uma contribuição gerencial para os gestores de Universidades e ETTs brasileiros, incentivando o benchmarking para a elaboração ou aprimoramento de suas políticas de conflito de interesses.

Para estudos futuros, pretende-se ampliar a abrangência e realizar análises comparativas sobre as políticas de conflito de interesse em instituições de outros países, que possuem políticas estabelecidas, a fim de verificar como abordagens diferentes podem impactar a comercialização de tecnologias.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, M., & Terra, B. (2018). *Entrepreneurial Vision and Brazil's system of Higher Education Assessment*. <a href="https://www.researchgate.net/publication/328840860">https://www.researchgate.net/publication/328840860</a>
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo* (Edição revisada e ampliada). Edições 70.
- Brasil. (2004). lei-10973-2-dezembro-2004-534975-normaatualizada-pl.
- California Institute of Technology. (n.d.). *Code of conduct*. Retrieved from <a href="https://asic.caltech.edu/code-conduct">https://asic.caltech.edu/code-conduct</a>
- California Institute of Technology. (n.d.). *Faculty handbook*. Retrieved from https://provost.caltech.edu/faculty-handbook
- Cruz, H. N. da, & Souza, R. F. de. (2015). Sistema Nacional de Inovação e a Lei da Inovação: Análise comparativa entre o Bayh-Dole Act e a Lei de Inovação Tecnológica. *Review of Administration and Innovation RAI*, 11(4), 329. https://doi.org/10.11606/rai.v11i4.110254
- de Falani Bezerra, S. Y. A., & Torkomian, A. L. V. (2023). Technology Transfer Offices: a Systematic Review of the Literature and Future Perspective. *Journal of the Knowledge Economy*. https://doi.org/10.1007/s13132-023-01319-4
- de Oliveira, H. C., Alfaro, J. F., Greeley, R. S., & Fernandes, V. (2022). Boas Práticas de Transferência de Tecnologia: O Caso Estadunidense do Escritório de Transferência de Tecnologia da Universidade de Michigan. *Fronteiras*, 11(2), 150–166. https://doi.org/10.21664/2238-8869.2022v11i2.P150-166
- Etzkowitz, H., & Zhou, C. (2017). Hélice Tríplice: Inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. *Estudos Avancados*, 31(90), 23–48. https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190003
- Guion, L. A., Diehl, D. C., & McDonald, D. (2011). Triangulation: Establishing the validity of qualitative studies. *University of Florida IFAS Extension*. Retrieved from https://edis.ifas.ufl.edu/publication/FY394
- Maresova, P., Stemberkova, R., & Fadeyi, O. (2019). Models, processes, and roles of universities in technology transfer management: A systematic review. In *Administrative Sciences* (Vol. 9, Issue 3). MDPI. https://doi.org/10.3390/admsci9030067
- Marôcco, A. P. (2020). Heterogeneidade do desempenho dos escritórios de transferência de tecnologia(ETT): um estudo de casos em universidades brasileiras [Tese de Doutorado]. Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais.

- Marques, J. L., Cavalcanti, A. M., & Da Silva, A. M. (2021). A evolução dos núcleos de inovação tecnológica no Brasil no período de 2006 a 2016. *Exacta*, 19(1), 210–224. <a href="https://doi.org/10.5585/exactaep.v19n1.11153">https://doi.org/10.5585/exactaep.v19n1.11153</a>
- Massachusetts Institute of Technology. (n.d.). *Outside professional activities*. Retrieved from https://policies.mit.edu/policies-procedures/40-faculty-rights-and-responsibilities/45-outside-professional-activities#4.5.
- Ministério da Ciência, T. I. e C. (2019). Relatório FORMICT ANO-BASE 2018: Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação do Brasil.
- Okamuro, H., & Nishimura, J. (2013). Impact of university intellectual property policy on the performance of university-industry research collaboration. *Journal of Technology Transfer*, 38(3), 273–301. https://doi.org/10.1007/s10961-012-9253-z
- Pereira, W. (2016). O debate sobre o uso de recursos federais em atividades de pesquisa em instituições públicas a partir do Bayh-Dole Act Discussion about the federal funding for research in public institutions based on the Bayh-Dole Act.
- Pietrovski, E. F. (2017). Ações de gestão para apoiar os Núcleos de Inovação Tecnológica nas Instituições de Ensino Superior [Tese de Doutorado]. Universidade Positivo.
- Pires, E. A., & Da Silva, K. G. V. C. (2023). A atuação dos núcleos de inovação tecnológica nas universidades: o caso brasileiro. *Revista de Gestão e Secretariado (Management and Administrative Professional Review)*, 14(9), 15331–15355. <a href="https://doi.org/10.7769/gesec.v14i9.2653">https://doi.org/10.7769/gesec.v14i9.2653</a>
- Princeton University. (n.d.). *Conflict of interest* (COI). Retrieved from https://dof.princeton.edu/forms/conflict-interest-coi
- Querido, A. L. de S. (2011). Destino das patentes das universidades brasileiras e mapeamento das atividades de inovação [Tese de Doutorado]. Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Siegel, D. S., Waldman, D., & Link, A. (2003). Assessing the impact of organizational practices on the relative productivity of university technology transfer offices: an exploratory study. *Research Policy*, 32(1), 27–48. https://doi.org/10.1016/S0048-7333(01)00196-2
- Slaughter, S., Feldman, M. P., & Thomas, S. L. (2009). U.S. research Universities' Institutional conflict of interest policies. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 4(3), 3–20. https://doi.org/10.1525/jer.2009.4.3.3
- Soares, A. M. (2020). Método para determinação dos níveis de maturidade de transferência de tecnologia dos NITs brasileiros. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
- Toledo, P. T. M. de. (2015). A Gestão da Inovação em Universidades: evolução, modelos e propostas para Instituições Brasileiras [Tese (Doutorado)]. Universidade Estadual de Campinas.

- Tseng, A. A., & Raudensky, M. (2014). Performance Evaluations of Technology Transfer Offices of Major US Research Universities. In *Issue 1 J. Technol. Manag. Innov* (Vol. 9, Issue 1). <a href="http://www.jotmi.org">http://www.jotmi.org</a>
- University of California, Berkeley. (n.d.). *Conflict of interest* (COI). Retrieved from <a href="https://researchcoi.berkeley.edu/">https://researchcoi.berkeley.edu/</a>
- University of Chicago. (n.d.). *Conflict of interest and conflict of commitment* (COI/COC). Retrieved from <a href="https://ura.uchicago.edu/page/conflict-interest-conflict-commitment-coi-coc">https://ura.uchicago.edu/page/conflict-interest-conflict-commitment-coi-coc</a>
- University of Chicago. (n.d.). *Conflict of interest and commitment policy for faculty and other academic appointees*. Retrieved from https://provost.uchicago.edu/handbook/clause/conflict-interest-and-commitment-policy-faculty-and-other-academic-appointees
- University of Chicago. (n.d.). *Policy 600: Conflict of interest*. Retrieved from <a href="https://humanresources.uchicago.edu/fpg/policies/600/p600.shtml">https://humanresources.uchicago.edu/fpg/policies/600/p600.shtml</a>
- University of Oxford. (n.d.). *Conflict of interest policy*. Retrieved from https://researchsupport.admin.ox.ac.uk/governance/integrity/conflict/policy
- Ye, L., Zhang, T., Cao, X., Hu, S., & Zeng, G. (2024). Mapping the landscape of university technology flows in China using patent assignment data. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1). https://doi.org/10.1057/s41599-024-02982-x
- Zhao, Z., Broström, A., & Cai, J. (2020). Promoting academic engagement: university context and individual characteristics. *Journal of Technology Transfer*, 45(1), 304–337. https://doi.org/10.1007/s10961-018-9680-6

#### **AGRADECIMENTOS**

As Autoras agradecem o apoio recebido da CAPES, USP e IFSULDEMINAS que permitiram a realização deste estudo.