

REGINA COELI ANDRADE MARQUES

RELATÓRIO TÉCNICO

**AGÊNCIA INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS TECNOLÓGICOS
PARA A
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – FUB/UnB**

**Brasília – DF
2021**

**AGÊNCIA INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS TECNOLÓGICOS
PARA A
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – FUB/UnB**

Relatório Técnico elaborado como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação, do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT) – Ponto Focal Universidade de Brasília.

Orientadora: Profa. Dra. Sônia Marise Salles Carvalho – PROFNIT/UnB – NITCDT/UnB

**Brasília – DF
2021**

RESUMO

Este Relatório Técnico apresenta uma proposta para a inovação às práticas de Transferência de Tecnologia da Universidade de Brasília, ampliando o incentivo à cooperação entre universidade-empresa para alavancar, fortalecer e garantir a competitividade das empresas tanto no nível local, regional, nacional e internacional, por meio de uma Inovação Organizacional, uma Agência Internacional de Negócios Tecnológicos, para que a TT possa gerar retornos financeiros relevantes, neste caso à Fundação Universidade de Brasília, FUB, mantenedora da Universidade de Brasília, UnB, e à sociedade, por meio do aumento de *royalties*, licenciamentos e outras formas. Recursos financeiros são imprescindíveis para a continuidade das pesquisas em andamento, além de financiar novas pesquisas que retornem para a sociedade os investimentos feitos na Universidade. Realizou-se pesquisa com abordagem qualitativa com caráter descritivo e exploratório nos Periódicos CAPES, Google acadêmico, portais governamentais federais e outras bases de dados sobre PI e TT de inovações desenvolvidas pelas instituições de pesquisas, ou Instituições de Científicas e Tecnológicas e de Inovação (ICTs). Identificou-se os incentivos à internacionalização das inovações de pesquisas na legislação nacional, no Plano de Desenvolvimento Institucional, PDI (2018-2022), na Política de Inovação (2020) e no Plano de Internacionalização (2018-2022) da UnB. Verificou-se que a localização estratégica da UnB é uma vantagem competitiva à Agência, devido à proximidade das representações diplomáticas com as quais o Brasil mantém relações, aos organismos internacionais instalados em Brasília, além da sede da administração pública federal e do Distrito Federal, órgãos de fomento à pesquisa, dentre outros, por permitir uma atuação mais proativa nas práticas de TT. A conclusão é que a UnB avança a passos largos na consolidação de suas parcerias estratégicas e já possui um ecossistema de pesquisa e inovação sólido, atuante e em expansão. Há desafios à criação de uma Agência Internacional de Negócios Tecnológicos, porém as oportunidades são de grande valor a ser agregado.

Palavras-chave: Internacionalização. Propriedade Intelectual. Transferência de Tecnologia. Inovação.

ABSTRACT

This Technical Report presents a proposal for the innovation of the Technology Transfer practices of the University of Brasília, expanding the incentive to cooperation between university-company to leverage, strengthen and ensure the competitiveness of companies both at the local, regional, national and international levels, through an Organizational Innovation, an International Agency of Technological Business, so that TT can generate relevant financial returns, in this case the University of Brasilia Foundation, FUB, maintainer of the University of Brasilia, UnB, and society, through the increase of royalties, licensing and other forms. Financial resources are essential for the continuity of ongoing research, in addition to financing new research that will return to society the investments made at the University. A qualitative research was carried out with a descriptive and exploratory approach in CAPES, Google Academic Journals, federal government portals and other databases on PI and TT of innovations developed by research institutions, or Scientific and Technological and Innovation Institutions (ICTs). Incentives for the internationalization of research innovations in national legislation, the Institutional Development Plan, PDI (2018-2022), innovation policy (2020) and unb's Internationalization Plan (2018-2022) were identified. It was found that the strategic location of UnB is a competitive advantage to the Agency, due to the proximity of diplomatic representations with which Brazil maintains relations, to international organizations installed in Brasilia, in addition to the headquarters of the federal public administration and the Federal District, research funding agencies, among others, for allowing a more proactive performance in TT practices. The conclusion is that UnB advances in the consolidation of its strategic partnerships and already has a solid, active and expanding research and innovation ecosystem. There are challenges to the creation of an International Agency for Technological Business, but the opportunities are of great value to be added.

Keywords: Internationalization. Intellectual Property. Technology Transfer. Innovation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Organograma parcial da UnB e Estrutura do Decanato de Pesquisa e Inovação – DPI, INT e PCTec	27
Figura 2 – Proposta de Estrutura Organizacional da Agência	59

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Número de acordos de pesquisa por Área de Conhecimento, 37
entre 2016 a 2019

Gráfico 2 – Número de acordos por Unidade Acadêmica, entre 2016 e 37
2019

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Infraestrutura de Pesquisa, Ensino e Extensão – 2020	27
Quadro 2 – Laboratórios de Pesquisa e, Ensino e Extensão	28
Quadro 3 – Proposta de modelo de cláusula ao MoU sobre Sigilo, PI e TT	40
Quadro 4 – Metodologia da Pesquisa	43
Quadro 6 – Proposta de Matriz SWOT	49
Quadro 7 – Proposta de CANVAS à Agência	56

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Propriedade intelectual e transferência de tecnologia, 2014-2018	30
Tabela 2 – Agência de Comercialização de Tecnologias, 2014-2018	30
Tabela 3 – Incubação de empresas, 2014-2018	30
Tabela 4 – Número de acordos por país, na INT, entre 2016 e 2019	38

ACT – Agência de Comercialização de Tecnologia
CT&I – Ciência, Tecnologia e Inovação CC/02
CF/88 – Constituição Federal de 1988
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Tecnológico
DEG – Decanato de Graduação
DPA/DPI – Diretoria de Apoio a Projetos Acadêmicos
DPI – Decanato de Pesquisa e Inovação
DPG – Decanato de Pós-Graduação
DPO – Decanato de Planejamento e Orçamento e Avaliação
DIRPE/DPI/UnB – Diretoria de Pesquisa do Decanato de Pesquisa e Inovação da UnB
EC – Emenda Constitucional
EMBRAPII – Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial
ENCTI – *Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016–2022*
FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos
FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz
FUB – Fundação Universidade de Brasília
ICT – Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação
IFES – Instituições Federais de Ensino Superior
INT/UnB – Secretaria de Assuntos Internacionais da UnB
INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial
ITPP – Inovação Tecnológica em Produtos e Processos
MCTIC – Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações
MEC – Ministério da Educação
NITCDT/UnB – Núcleo de Inovação Tecnológica, Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da UnB
NUPITEC – Núcleo de Propriedade Intelectual
OMS – Organização Mundial da Saúde
ONU – Organização das Nações Unidas
PCTEC/UnB – Parque Tecnológico da UnB
PD&I – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional (2018–2022)
PI – Propriedade Intelectual

PI/UnB – Política de Inovação da UnB

PROFNIT – Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e
Transferência de Tecnologia para a Inovação

SEBRAE –Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SNI – Sistema Nacional de Inovação

SNCTI – Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação

SWOT –Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats

TT – Transferência de Tecnologia

UnB – Universidade de Brasília

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA INTERNACIONALIZAÇÃO DA INOVAÇÃO	15
2.1 Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia	15
2.2 Leis de Incentivo à Inovação no Brasil	17
2.3 Incentivo à Internacionalização na Política de Inovação da UnB	21



PROFNIT



forttec



UnB

Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de
Tecnologia para a Inovação da Universidade de Brasília
PROFNIT/UnB

1 INTRODUÇÃO

A Transferência de Tecnologia (TT), fruto de pesquisa que gerou Propriedade Intelectual (PI), refere-se a uma série de ações e processos por meio dos quais um conjunto de conhecimentos técnicos e científicos específicos e habilidades, inseridos em produtos, novos processos, e com direitos legais de um determinado ramo de

atividade, pode ser transmitido a um receptor, que pode ser um indivíduo, organizações ou países (PORTELA, 2005).

Na Universidade de Brasília (UnB), a TT é conduzida pelo Núcleo de Inovação Tecnológica Centro de Desenvolvimento Tecnológico NITCDT/UnB, o qual faz parte do Decanato de Pesquisa e Inovação na UnB (DPI/UnB).

Durante o período de realização do mestrado profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT), no Ponto Focal da Universidade de Brasília, observou-se a possibilidade de garantir um melhor aproveitamento dos resultados financeiros mensuráveis das pesquisas que geram PI e TT à UnB, tendo como referência o processo de internacionalização em curso na UnB, conduzido pela sua Secretaria de Assuntos Internacionais (INT/UnB), onde a pesquisadora atua.

Ao propor uma inovação organizacional, como uma Agência Internacional de Negócios Tecnológicos, ponderou-se ser possível fortalecer a TT e gerar retornos à FUB, mantenedora da UnB, e à sociedade por meio do aumento de *royalties*, licenciamentos e outras formas, ou seja, a Transferência de Tecnologia de uma inovação tecnológica e o incentivo à cooperação internacional entre universidade-empresa pode servir para alavancar e garantir as pesquisas da UnB, bem como a competitividade das empresas tanto no nível local como no internacional.

A percepção do potencial de negócios tecnológicos e as possibilidades de compartilhar conhecimentos desenvolvidos na UnB com organizações internacionais, com as quais a FUB/UnB mantém convênio de cooperação técnico-científico, apoiada nas relações diplomáticas do Brasil com diversos países, justificou essa proposição.

Também, ao final das disciplinas do PROFNIT/UnB, na Oficina Profissional realizada na Secretaria de Assuntos Internacionais (INT/UnB), no Setor de Convênios, e por fazer parte da equipe da Secretaria de Assuntos Internacionais da UnB (INT/UnB), e estar há mais de 30 anos no quadro da FUB em diversos projetos especiais, verificou-se um baixo aproveitamento do potencial de negócios tecnológicos da UnB, e a necessidade de atuar de forma proativa na busca de parcerias internacionais e recursos financeiros à UnB, utilizando a base jurídica já existente no elevado número de convênios internacionais em vigência, firmados entre 2016 e 2019.

Por outro lado, percebeu-se uma vantagem competitiva da UnB por estar localizada estrategicamente próxima às representações dos países com os quais o Brasil mantém relações diplomáticas, aos organismos internacionais instalados em Brasília, além da sede da administração pública federal, e a do Distrito Federal, órgãos de fomento à pesquisa, dentre outros, pode representar um facilitador para a criação da Agência.

Ao propor uma Agência Internacional de Negócios Tecnológicos para a UnB, fez-se necessário estudar os conceitos relativos à Propriedade Intelectual (PI), bem como os aspectos relevantes de gestão da Transferência de Tecnologia (TT) de uma Instituição Científica, Tecnológica (ICT) pública brasileira, como a FUB/UnB, e as possibilidades de negociação dos bens intangíveis desta com organizações internacionais de países com os quais o Brasil mantém relações diplomáticas, tendo como base a legislação nacional sobre esse tema.

Para verificar a real possibilidade da proposição da Agência, realizou-se um estudo com abordagem qualitativa com caráter descritivo e exploratório no contexto geral da Universidade de Brasília (UnB), tendo como Amostra o Decanato de Pesquisa e Inovação da UnB - DPI/UnB, o NIT/CDT/UnB, INT/UnB. O método usado foi o indutivo, que parte de um aspecto particular, a internacionalização da UnB, para o geral, com a proposta de criação da Agência Internacional de Negócios Tecnológicos. A abordagem da Pesquisa foi qualitativa, e os dados são oriundos de interpretações e de observações da pesquisa participante. A coleta de dados foi realizada na pesquisa participante – dados primários – com apoio da equipe da INT, e nas leis nacionais e documentos da FUB/UnB, e bibliográfica, de autores que estudam o tema - dados secundários. Uma pesquisa descritiva – demonstra as boas práticas em uso na UnB; e explicativa – aponta como configurar uma Agência Internacional de Negócios Tecnológicos, pois essa foi a finalidade – uma Pesquisa Aplicada – já que os dados poderão servir para consolidar de inovação do processo de internacionalização da UnB, e os meios de Informação estão no presente Relatório Técnico.

Identificou-se, também, os incentivos estratégicos à internacionalização das inovações de pesquisas no Plano de Desenvolvimento Institucional, PDI (2018-2022) da UnB, na Política de Inovação (2020) e no Plano de Internacionalização (2018-2022) da UnB, ao longo do ano de 2020 e início de 2021, em Brasília – DF.



PROFNIT



forttec



UnB

Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de
Tecnologia para a Inovação da Universidade de Brasília
PROFNIT/UnB

2. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA INTERNACIONALIZAÇÃO DA INOVAÇÃO

2.1 Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia

O Brasil adota o *Manual de Oslo* (2006) para tratar de inovação, que traz as diretrizes sobre a coleta e o uso de atividades inovadoras das empresas em âmbito internacional e traz o seguinte conceito de inovação tecnológica em Produtos e Processos (TPP):

Uma inovação é a implementação de um produto (bens ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas. (FINEP, 2006, p. 55).

O *Manual de Oslo* (2006) também destaca que “As inovações organizacionais em práticas de negócios compreendem a implementação de novos métodos para a organização de rotinas e procedimentos para a condução do trabalho.” (FINEP, 2006, p. 62)

Na Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, que modificou a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004 (Lei da Inovação do Brasil), em seu Art. 2º define-se criador, inovação, ICT e NIT, e também estabelece os novos princípios a serem observados com relação aos incentivos à inovação, bem como destaca:

- X - Fortalecimento das capacidades operacional, científica, tecnológica e administrativa das ICTs;
- XI - atratividade dos instrumentos de fomento e de crédito, bem como sua permanente atualização e aperfeiçoamento;
- XII - simplificação de procedimentos para gestão de projetos de ciência, tecnologia e inovação e adoção de controle por resultados em sua avaliação.

Para se efetivar com sucesso uma TT, segundo Andrade et al. (2018), tanto o transmissor quanto o receptor devem desempenhar um papel ativo. Eles (2018) apontaram fatores críticos para o sucesso da TT como sendo: o estágio de desenvolvimento da tecnologia, investimento de tempo, capacitação e qualificação das pessoas envolvidas no processo, capacidade técnica de absorção da tecnologia, capacidade para escalonamento da tecnologia, capacidade financeira para a continuidade do desenvolvimento, entre outras.

No processo de TT, a organização transmissora precisa aceitar as regulamentações que o receptor está sujeito, e adequar a tecnologia a estas regulamentações; incorporar novas plataformas tecnológicas; aprimorar a tecnologia, de acordo com o seu estágio de desenvolvimento; compreender todas as

possíveis aplicações para as quais a tecnologia pode ser destinada, em se tratando de plataformas tecnológicas; existência e permanência de pessoas capacitadas e interessadas no desenvolvimento posterior da tecnologia; ação cooperativa entre pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento, principalmente para tecnologias com característica multidisciplinar (ANDRADE et al., 2018). Dias e Porto (2013, p. 266) complementam ao afirmarem que: “Somente com a absorção do conhecimento e o seu domínio pelo receptor, o processo de TT se completa”.

No Brasil, em 2004, promulgou-se a Lei da Inovação, aperfeiçoada em 2016 com a promulgação da Lei nº 13.243/16, que dispõe sobre os estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação, regulamentada pelo Decreto nº 9.283/18. (BRASIL, 2004, 2016)

Vários autores estudam como o estímulo da relação universidade-empresa, por meio da Transferência de Tecnologia, pode incentivar a inovação, fortalecer e garantir a sobrevivência e a competitividade das empresas, bem como contribuir para que as empresas respondam de forma adequada às demandas dos clientes, estabelecer novos mercados, com maior qualidade e velocidade de produção, promovendo a ampliação da oferta de produtos e serviços. Também contribuem para adequar as empresas às normas (nacionais e internacionais) e padrões governamentais, responder às mudanças tecnológicas cada vez mais rápidas e criar diferenciação em produtos e serviços. (TORKOMIAN & BUENO, 2018).

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) é o órgão responsável pela concessão dos direitos de propriedade industrial no Brasil. A gestão e as atividades de PI e de TT, no âmbito público, são realizadas pelo Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT). Essas tarefas incluem pesquisa de prospecção colaborativa e de contrato, consultoria, colaboração com empresas *spin-offs* e *start-ups*, interação com incubadora de empresas, licenciamento e registro de patente. Para entender as ferramentas de TT e os conhecimentos para a internacionalização das inovações, é importante saber os fatores que envolvem os mecanismos de negociação e suas possibilidades do ponto de vista jurídico, pois a TT se realiza por meio de documento formalizado, que se ancora em Acordos de Cooperação Internacional, firmado, previamente, entre nações com relações diplomáticas. Dependendo da liberdade contratual, da autonomia e das demandas das partes envolvidas, para se realizar um

contrato de TT se processa a negociação e, por vezes, a mediação (FREY, TONHOLO, QUINTELLA, 2019).

A TT é considerada válida mediante contrato que evidencia a formalidade, a intencionalidade e a ação do sujeito investido de poder de decisão. Desta forma, ela pode abranger o processo de licenciamento, incubação de base tecnológica ou cessão da titularidade para a exploração por terceiros de uma patente regularmente depositada ou concedida no país (MCTIC, 2015). A valoração da tecnologia é essencial nesse processo. É um dos subsídios essenciais para determinar quais as melhores vantagens econômicas (FREY, TONHOLO, QUINTELLA, 2019).

A gestão da TT pode ser analisada sob duas vias: a da demanda, constituída principalmente pelas empresas; e a da oferta, cujo foco no Brasil são as Instituições de Ciência e Tecnologia, as ICT's.

Na UnB, a demanda também vem de fora do país, e evoluiu de maneira singular e acelerada, a qual será descrita adiante.

2.2 Leis de Incentivo à Inovação no Brasil

A Lei de Inovação brasileira – Lei 10.973/04 – permitiu estabelecer incentivos para fortalecer a interação entre empresas e institutos de ciência e pesquisa, e reconheceu o inventor como fundamental no processo de TT, nos países em desenvolvimento, onde a capacidade de absorção de tecnologia pelas empresas ainda é incipiente (DIAS & PORTO, 2013 apud PÓVOA & RAPINI, 2010).

A *Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2022* é a orientação estratégica de médio prazo para a implementação de políticas públicas na área de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), cuja aprovação foi sancionada pelo Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT).

A ENCTI 2016-2022 tem por objetivo posicionar o Brasil entre os países com desenvolvimento em CT&I, aprimorar as condições institucionais para elevar a produtividade a partir da inovação, reduzir assimetrias regionais na produção e no acesso à CT&I, desenvolver soluções inovadoras para a inclusão produtiva e social e fortalecer as bases para a promoção do desenvolvimento sustentável. (BRASIL, 2017)

A ENCTI 2016-2022 ratifica a relevância do tema CT&I para o desenvolvimento nacional, mostrando a importância de políticas de Estado no fortalecimento do Sistema Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação (SNCTI). Apresenta os diversos atores integrantes do SNCTI, alguns com níveis de atuação mais abrangentes e outros com funções mais específicas. O Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC exerce a função de coordenador do Sistema. O poder decisório desses atores deriva dos Poderes Executivo e Legislativo, nas representações setoriais estão os empresários, trabalhadores e pesquisadores; às agências de fomento compete a viabilização das ações tomadas pelos atores políticos, e às operadoras do Sistema compete a execução das atividades de PD&I planejadas. (BRASIL, 2017)

Ressalta-se que o Marco Legal de CT&I – Lei 13.243/16 – busca a segurança jurídica e institucional e consolidação dos objetivos específicos dos eixos de sustentação da ENCTI 2016-2022.

A Emenda Constitucional nº 85/2015 incorpora o termo “inovação”, e não apenas “ciência e tecnologia”, ao se referir aos objetivos de desenvolvimento e atividades que devem ser estimuladas pelo setor público. A emenda alterou vários dispositivos constitucionais para melhorar a articulação entre o Estado e as instituições de pesquisa públicas e privadas. Em seu Art. 219-B estabelece que: “O Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) será organizado em regime de colaboração entre entes, tanto públicos quanto privados, com vistas a promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação”.

Nos termos da EC nº 85/2015, que alterou e adicionou dispositivos na Constituição Federal para atualizar o tratamento das atividades de ciência, tecnologia e inovação para o Brasil, a Lei nº 13.243, de 11 de jan. de 2016, dispôs sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e alterou a Lei nº 10.973/2004, estabelecendo no seu Art. 15-A:

A ICT de direito público deverá instituir sua política de inovação, dispondo sobre a organização e a gestão dos processos que orientam a transferência de tecnologia e a geração de inovação no ambiente produtivo, em consonância com as prioridades da política nacional de ciência, tecnologia e inovação e com a política industrial e tecnológica nacional.

Parágrafo único. A política a que se refere o caput deverá estabelecer diretrizes e objetivos:

- I - Estratégicos de atuação institucional no ambiente produtivo local, regional ou nacional;
- II - de empreendedorismo, de gestão de incubadoras e de participação no capital social de empresas;
- III - para extensão tecnológica e prestação de serviços técnicos;
- IV - para compartilhamento e permissão de uso por terceiros de seus laboratórios, equipamentos, recursos humanos e capital intelectual;
- V - de gestão da propriedade intelectual e de transferência de tecnologia;
- VI - para institucionalização e gestão do Núcleo de Inovação Tecnológica;
- VII - para orientação das ações institucionais de capacitação de recursos humanos em empreendedorismo, gestão da inovação, transferência de tecnologia e propriedade intelectual;
- VIII - para estabelecimento de parcerias para desenvolvimento de tecnologias com inventores independentes, empresas e outras entidades. (BRASIL, 2016)

A Lei 13.243/16 estabeleceu uma maior flexibilidade nas ações de administração dos recursos para o fomento da pesquisa e melhor relação ICT-empresa, e possibilitou um arcabouço legal para que as ICTs do País desenvolvam seu potencial para inovação, com retorno para a sociedade e demais atores envolvidos. (SANTOS, 2016, p. 310)

O Decreto Nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018 (BRASIL, 2019), regulamentou a Lei nº 10.973/2004, a Lei nº 13.243/2016, dentre outras, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. No Capítulo II, Do Estímulo à Construção de Ambientes Especializados e Cooperativos de Inovação, na Seção I - Das alianças estratégicas e dos projetos de cooperação, o Art. 3º prevê

A administração pública direta, autárquica e fundacional, incluídas as agências reguladoras, e as agências de fomento poderão estimular e apoiar a constituição de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação que envolvam empresas, ICT e entidades privadas sem fins lucrativos destinados às atividades de pesquisa e desenvolvimento, que objetivem a geração de produtos, processos e serviços inovadores e a transferência e a difusão de tecnologia.

§ 1º O apoio previsto no caput poderá contemplar:

- I - as redes e os projetos internacionais de pesquisa tecnológica;

II - as ações de empreendedorismo tecnológico e de criação de ambientes promotores da inovação, incluídos os parques e os polos tecnológicos e as incubadoras de empresas; e

III - a formação e a capacitação de recursos humanos qualificados.

§ 2º Para os fins do disposto no caput, as alianças estratégicas poderão envolver parceiros estrangeiros, especialmente quando houver vantagens para as políticas de desenvolvimento tecnológico e industrial na atração de centros de pesquisa, desenvolvimento e inovação de empresas estrangeiras.

§ 3º Na hipótese de desenvolvimento de projetos de cooperação internacional que envolvam atividades no exterior, as despesas que utilizem recursos públicos serão de natureza complementar, conforme instrumento jurídico que regulamente a aliança, exceto quando o objeto principal da cooperação for a formação ou a capacitação de recursos humanos.

§ 4º Quando couber, as partes deverão prever, em instrumento jurídico específico, a titularidade da propriedade intelectual e a participação nos resultados da exploração das criações resultantes da parceria.

§ 5º As alianças estratégicas e os projetos de cooperação poderão ser realizados por concessionárias de serviços públicos por meio de suas obrigações legais de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Com o objetivo de consolidar, principalmente, a pesquisa inovadora, que pode retornar à sociedade como produto ou serviço novo e promotor de desenvolvimento sustentável, há, portanto, embasamento legal nacional para a proposição de uma Agência Internacional de Negócios Tecnológico para a UnB, vista aqui como uma ICT – uma Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação, bem como a necessidade de gestão eficiente e estratégica dos instrumentos de proteção da PI e demais instrumentos, para promover e estimular a inovação tecnológica e a atividade econômica local e internacional.

2.3 Incentivo à Internacionalização na Política de Inovação da UnB

A UnB é resultado de pensamento e ação voltados tanto para dentro do País quanto para fora deste. Intencionalmente, já nasceu internacional pela sua localização estratégica no centro geográfico do Brasil, próxima aos núcleos de tomada de decisões de poder nacional e local, das representações do corpo diplomático acreditado junto ao governo brasileiro, dos organismos internacionais, e também das agências de fomento e outros parceiros indispensáveis à sua evolução, como o Ministério da Educação – MEC, a Coordenação de Aperfeiçoamento de

Pessoal de Nível Superior – Capes, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, SEBRAE nacional e do DF etc.

Desde sua criação em 15/01/62, um ano após a criação da FUB, a Missão da UnB é ser uma instituição inovadora, internacionalizada, comprometida com a excelência acadêmica, científica e tecnológica, formando cidadãos conscientes do seu papel transformador na sociedade, respeitada a ética e a valorização de identidades e culturas com responsabilidade social. Por isso sua Visão de Futuro é estar entre as melhores universidades do Brasil, inserida internacionalmente, com excelência em gestão de processos que fortaleça o ensino, a pesquisa e a extensão, estabelecida em seu Estatuto e Regimento Geral. (<http://www.unb.br/estatuto>).

Portanto, muitas das ações, estruturas e processos afetos à pesquisa e inovação já são adotadas na UnB há anos, a qual é reconhecida internacionalmente como instituição de pesquisa e inovação, e os avanços necessários estão contemplados nas diretrizes estratégicas definidas na Política de Inovação. (FUB, 2020)

De acordo com a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – ENCTI (2016-2022) e as demais legislações pertinentes prevê que as IFEs devem instituir sua política de inovação dispendo sobre a organização e a gestão dos processos que orientam a proteção de PI, a TT e a geração de inovação no ambiente produtivo.

A Administração Superior da UnB, após discussão com sua comunidade acadêmica, aprovou em seu Conselho Universitário, órgão máximo deliberativo da UnB, a sua Política de Inovação, em 31 de janeiro de 2020, na qual definiu a gestão dos ativos de PI da FUB.

A Política de Inovação da UnB considerou a Lei de Inovação do Distrito Federal, a qual foi promulgada a Lei nº 6.140/2018 (Lei de Inovação do DF), que dispõe sobre os estímulos ao desenvolvimento da pesquisa científica e tecnológica e à inovação no ambiente produtivo do DF, para estimular a geração de riquezas, e representa uma complementação à Lei Federal nº 10.973/2004. Esta Lei do DF institui a Política Distrital de Ciência, Tecnologia e Inovação (Inova Brasília), por meio do Decreto nº 38.126/2017.

A Política de Inovação da UnB fortalece o ambiente de inovação pelos seguintes pressupostos:

- A inovação é reconhecida como ação transversal que permeia as atividades fundamentais e indissociáveis da universidade (ensino, pesquisa e extensão);
- As ações de inovação são primordiais para o desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- A formação para o empreendedorismo e inovação, assim como a incubação, são atividades estruturantes do ambiente de inovação e devem ser induzidas, garantidas e ampliadas pela Universidade como um todo;
- A universidade pública e inovadora compromete-se com a qualidade e responsabilidade ambiental e social;
- Os membros do ambiente de inovação comprometem-se com os princípios da simplificação, da descentralização, e da criação de infraestrutura favoráveis a ações de inovação e transferência de tecnologia;
- É missão institucional da Universidade e principalmente dos componentes do ambiente de inovação induzir, garantir e desenvolver a interação e cooperação com a sociedade em torno de conhecimentos e experiências, por meio de: parceria de pesquisa e desenvolvimento; transferência de tecnologia; compartilhamento de infraestrutura; disponibilização de serviços tecnológicos; e outros arranjos previstos na legislação vigente. (FUB, 2020, p. 5)

Trata-se de uma grande conquista que precisa ser mais divulgada e utilizada por toda a comunidade acadêmica em prol de um novo salto de qualidade para a Universidade, bem como para sua maior internacionalização e maior visibilidade externa. (UnB, 2020)

Ao criar uma infraestrutura robusta para o ambiente de inovação da UnB, com uma Política de Inovação voltada para as demandas da sociedade, pretende-se ampliar o número de ativos intangíveis protegidos e de TT, que são os principais indicadores tecnológicos e de inovação da atualidade, com espaço para ampliação das atividades de empreendedorismo, para proporcionar maior atratividade e interação com empresas e incremento de pesquisas, atendendo demandas do setor produtivo e governamental, local, regional, nacional e internacional, e transforma a UnB num referencial de inovações para a sociedade (UnB, 2019).

2.4 O Ecossistema de Pesquisa e Inovação da UnB

Em 04 de maio de 2020, por Ato da Reitoria (ATO DA REITORIA Nº0546/2020), ficou estabelecida a nova estrutura do Decanato de Pesquisa e Inovação, no qual criou-se, dentre outras, a Diretoria do Núcleo de Inovação Tecnológica/Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (NIT/CDT) para consolidar o CDT/UnB, e assim ficou:

- I Decanato de Pesquisa e Inovação — Decano(a);
- II Secretaria Administrativa (SEC-ADM);
- III Área de Apoio Técnico e Operacional (ATO):
 - a) Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI);
 - b) Núcleo de Gestão Predial (NGP);
 - c) Núcleo de Comunicação e Eventos (NCOM).
- IV Assessoria (Assessoria);
- V Diretoria de Pesquisa (DIRPE):
 - a) Coordenação de Acompanhamento e Avaliação de Pesquisa e Inovação (CAAPI);
 - b) Coordenação de Fomento, Disseminação e Internacionalização da Pesquisa e Inovação (CoFoDIPI);
 - c) Coordenação de Infraestrutura de Pesquisa e Inovação (CIPI);
 - d) Núcleo de Apoio aos Comitês de Ética em Pesquisa (NACEP).
- VI Diretoria de Apoio a Projetos Acadêmicos (DPA):
 - a) Coordenação de Análise e Instrução de Projetos (CAIProj);
 - b) Coordenação de Acompanhamento e Controle (CACProj);
- VII Diretoria do Núcleo de Inovação Tecnológica/Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (NITCDT):
 - a) Conselho Superior (CS/NITCDT);
 - b) Assessoria e Secretaria Administrativa (SEC-ADM);
 - c) Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnologia (CITT);
 - 1. Núcleo de Propriedade Intelectual (NUPITEC);

2. Núcleo de Comercialização de Tecnologia e Serviços Tecnológicos (NCST);
- d) Coordenação de Empreendedorismo e Desenvolvimento Empresarial e Social (CEDES);
 1. Núcleo de Multincubadora de Empresas (NME);
 2. Núcleo de Empreendedorismo (NE);
- e) Coordenação de Administrativa e Financeira (CEAD);
- f) PROFNIT - Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação.
(DPI, 2020)

A UnB se expandiu para ser constituída, em 2019, por: 718 laboratórios, dos quais 96 são laboratórios de pesquisa que prestam serviços tecnológicos ou realizam inovação para a sociedade em diversas áreas; 67 núcleos; e 31 centros de pesquisa.

Possui também, distribuídas por toda a Universidade, outras 46 infraestruturas de apoio, como bibliotecas, biotérios, usinas, fábricas, viveiros, museus, observatórios, coleções e outros, como destacado no *Portfólio – Infraestrutura de Pesquisa e Inovação*, versão 04/2020. (FUB/UnB/DPI, 2020, p. 6)

O ambiente de Pesquisa e Inovação da UnB é formado pelas unidades acadêmicas, centros e órgãos complementares e seus respectivos docentes, discentes, servidores e colaboradores, que representam o capital social mais estratégico da Instituição para alavancar o sucesso e avanço da Política de Inovação, compondo:

- 26 Unidades Acadêmicas (Faculdades e Institutos)
- 139 Cursos de graduação
- 158 Cursos de pós-graduação
- 31 Centros
- 67 Núcleos
- 686 Laboratórios
- 46 Estruturas de apoio
 - Canteiro Experimental, Observatório,

- Centrais analíticas
- Estação Experimental, Fábricas, Usinas
- Arquivos, Bibliotecas, Museus, Teatro
- Hospitais
- Biotério, Herbário, Viveiro

(PCTEC - Infraestrutura e serviços (unb.br))

A partir da avaliação dos documentos pesquisados nas bases de dados disponíveis no Decanato de Planejamento e Orçamento e Avaliação da Universidade de Brasília, constatou-se que a UnB possuía em 2018, 40.740 estudantes de graduação, 8.030 estudantes de pós-graduação, com 2.627 professores, 346 professores substitutos e visitantes, 3.316 pesquisadores externos, e 3.171 servidores técnico-administrativos para ofertar 155 cursos de graduação e 159 programas de pós-graduação, em 20 centros de pesquisa. (UnB, 2019).

Os mais de 626 grupos de pesquisa registrados no CNPq, com 2.445 Linhas de Pesquisas, e 811 Projetos Internacionais com 31 países em 4 continentes, se acrescentam aos Programas de Pós-Graduação em todas as áreas do conhecimento e constituem a base da produção científica e tecnológica da Universidade, que, a partir das condições criadas pela Lei de Inovação, podem ser destinados para impulsionar o empreendedorismo e a inovação. (UnB, 2019)

No endereço <http://pesquisa.unb.br/grupos-de-pesquisa/painel-analitico-grupos-de-pesquisa?menu=373> é possível encontrar todos os dados atualizados dos Grupos de Pesquisa certificados na Plataforma do CNPq em 2020. (UnB/DPI, 2020)

Por meio da Diretoria de Pesquisa (DIRPE/DPI) verifica-se a formação de redes internas e externas de pesquisa, pelo acompanhamento dos indicadores de pesquisa da UnB, além do monitoramento dos grupos de pesquisa junto ao CNPq, bem como o mapeamento de oportunidades de financiamento de pesquisa por editais (nacionais e internacionais) e o monitoramento da infraestrutura de pesquisa, manutenção e melhoria e elaboração de políticas relativas à criação de laboratórios e outras estruturas de pesquisa.

Com relação à prestação de serviços especializados, mediante contrapartida financeira ou não financeira, desde que economicamente mensurável, os resultados

são destinados às atividades voltadas à inovação e à pesquisa científica e tecnológica, o que beneficia o crescimento da Universidade.

A proteção da sua PI, que cresce a cada dia, precisa ser mais divulgada nos *campi*, com ações proativas, bem como os processos de negociação de TT, de forma ágil e inovadora, tanto no âmbito nacional como no internacional.

Segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional da UnB, para o período de 2018 a 2022, a gestão administrativa e financeira das ações de Inovação da UnB necessita de pessoal altamente qualificado para evitar perdas e retrabalho, sempre buscando o melhor resultado e seguindo um planejamento flexível, com metas bem definidas.

As fundações de apoio auxiliam na gestão administrativa e financeira dos processos de inovação, mediante contrato específico para essa finalidade, observando-se a legislação pertinente e os melhores resultados para a UnB. (UnB, PDI, 2018-2022)

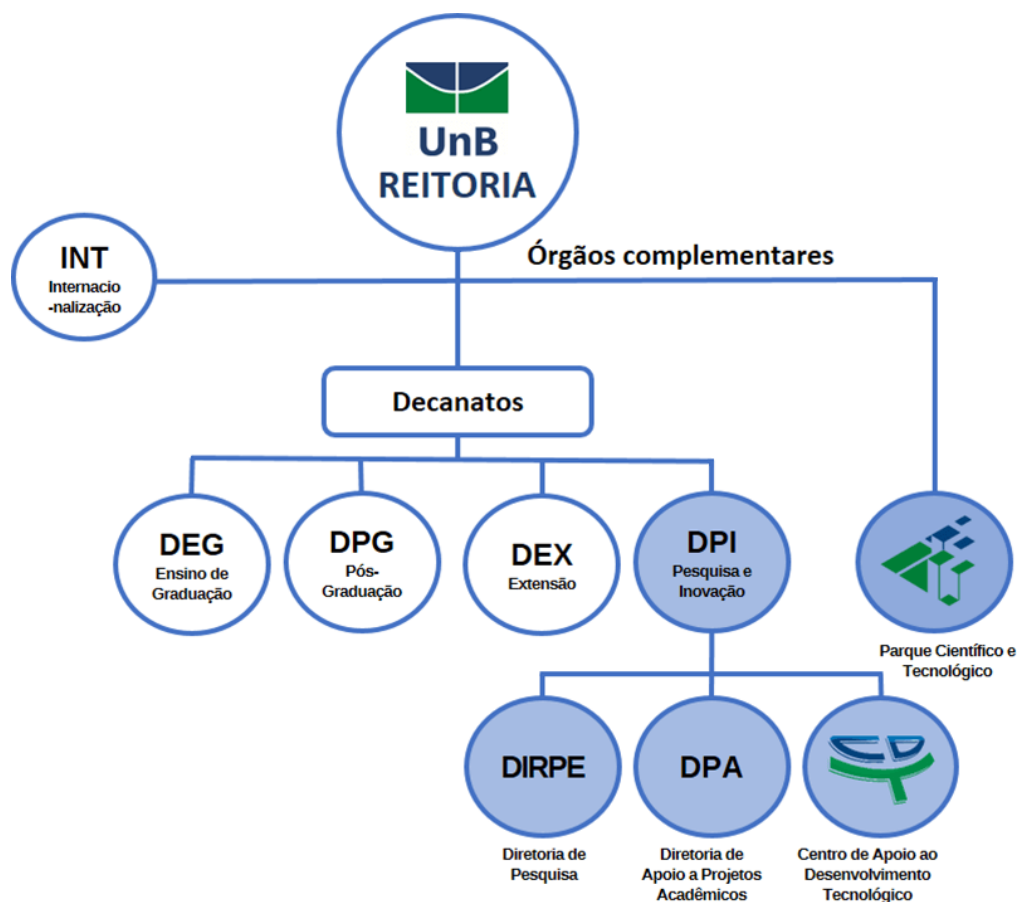
No desenvolvimento local e regional, a UnB está alinhada às finalidades da Lei nº 6.140/2018 do DF, em especial no tocante à promoção da CT&I, à geração de produtos, processos e serviços inovadores, à TT e ao suporte ao empreendedorismo.

No PDI (2018-2022) estão elencados os Objetivos, Indicadores, Metas, Cálculo e Unidade do DPI para o período em questão, onde se pode observar a evolução do Decanato no período estabelecido. (FUB, UnB, DPI, p. 210-219, 2019)

A infraestrutura da UnB é uma vantagem competitiva para estabelecer parcerias estratégicas, aliada aos processos de proposição de empreendimentos e de incubação de empresas, com larga experiência nos últimos 30 anos, a qual é também uma vantagem competitiva sólida.

As Plataformas Tecnológicas são necessárias e a competência para implementá-las a UnB já detém e aplica.

Figura 1 – Organograma parcial da UnB e Estrutura do Decanato de Pesquisa e Inovação – DPI, INT e PCTec



Fonte: UnB/DPI, 2021

Quadro 1 – Infraestrutura de Pesquisa, Ensino e Extensão - 2020

Colégio	Total Infraestrutura (1+2+3+4+5)	Laboratórios	Núcleos	Centros	Outros	INCTs
Ciências da Vida	339	292	9	13	24	1
Ciências Exatas e Tecnológicas	241	218	7	2	13	1
Humanidades	235	194	17	14	8	1
Multidisciplinar	52	14	34	2	1	1
Total	867	718	67	31	46	4

Fonte: adaptado pela autora de: <http://www.dpi.unb.br/en/pesquisa/pesquisa-unb>, 2021

Quadro 2 – Laboratórios de Pesquisa, Ensino e Extensão

Colégio	Pesquisa	Prestação de Serviço Tecnológico e Extensão	Laboratório Multiuso	Apoio à Pesquisa	Ensino e Extensão

Ciências da Vida	132	31	14	100	15
Ciências Exatas e Tecnológicas	79	54	14	57	14
Humanidades	91	10	15	77	1
Multidisciplinar	6	1	2	3	2
Total	308	96	45	237	32

Fonte: adaptado pela autora de: <http://www.dpi.unb.br/en/pesquisa/pesquisa-unb>, 2021

2.5 O Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília - NITCDT/UnB

Nos termos da Lei de Inovação (10.973/04), desde 2007, o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Universidade de Brasília tem sido o Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (CDT), pioneiro no empreendedorismo e no apoio à inovação no DF, na região Centro-Oeste e no país, pois “Desde 2007, o Ato da Reitoria nº 882/2007 atribuiu ao CDT/UnB as funções de Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), para cumprir com a obrigatoriedade imposta pela a Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) às universidades públicas.” (UnB, 2019)

O Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília - NITCDT/UnB oferece à comunidade, aos empresários e ao governo, serviços especializados criados para estimular novos empreendimentos e disponibilizar os meios para que haja geração e transferência de conhecimento para diversos segmentos produtivos. O NITCDT atua a partir de quatro eixos:

Desenvolvimento Empresarial

- Hotel de Projetos
- Multincubadora de Empresas

Ensino, Pesquisa e Difusão do Empreendedorismo

- Programa Empresa Junior
- Escola de Empreendedores

Transferência de Tecnologia

- Disque Tecnologia
- Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas
- Núcleo de Propriedade Intelectual – NUPITEC

- Agência de Comercialização de Tecnologia - ACT
Gestão da Cooperação Institucional: Universidade - Empresa -
Governo - Sociedade
- Parque Científico e Tecnológico
- Laboratório de Inovações Tecnológicas para Ambientes
de Experience - ITAE
- Gerência de Projetos – Gepro
(DPI, 2020)

O NITCDT/UnB investiu de maneira crescente na obtenção e manutenção de direitos de PI para inovações da UnB junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), mesmo sabendo que o aumento nos pedidos registro de PI não necessariamente representa um aumento da atividade intelectual da Universidade, pois a obtenção de um título de PI não garante o retorno dos investimentos em P&D e nem dos pagamentos feitos ano a ano ao INPI, mas protege as criações da UnB para o futuro. (UnB, 2019)

Até 2020, os números dos ativos protegidos de propriedade intelectual da UnB, de transferência tecnológica, de empresas e das capacitações em empreendedorismo e inovação são os seguintes: 557 tecnologias protegidas: 258 em patentes de invenção e modelo de utilidade (161 nacionais e 66 internacionais), 25 desenhos industriais, 72 marcas, 197 programas de computador e 16 cultivares.

O NITCDT da UnB, ofereceu treinamentos e cursos para 2.677 participantes em eventos de empreendedorismo e inovação, com mais de 70 empresário, desde 2013, foram 130 comercializações de tecnologias protegidas com a transferências de tecnologia e conhecimento, assim:

- 77 Licenciamentos de patentes/pedidos de patente
- 30 Licenciamentos de programa de computador
- 21 Transferência de Know-how
- 1 Licenciamento de Marca
- 1 Licenciamento de Direito Autoral

([http://pesquisa.unb.br/images/NIT/Indicadores ACT -
Detalhamento - Atualizado.pdf](http://pesquisa.unb.br/images/NIT/Indicadores_ACT_-_Detalhamento_-_Atualizado.pdf))

Tabela 1 – Propriedade intelectual e transferência de tecnologia, 2014-2018

Propriedade intelectual e transferência de tecnologia	Quantidade
Atendimentos a comunidade universitária	124
Depósito de pedido de patente	25
Patentes concedidas	4
Registro de software	34
Registro de marca	0
Registro de desenho industrial	0
Total de Ativos Intangíveis FUB	552
Acordos de cotitularidade assinados	3
Custos com depósito e registros de pedidos junto ao INPI	R\$45.040,53

Fonte: CDT: *Anuário Estatístico da UnB – 2019* (2014-2018, p. 329)

Tabela 2 – Agência de Comercialização de Tecnologias, 2014-2018

Agência de Comercialização de Tecnologias	Quantidade
Tecnologias transferidas para o mercado	13
Tecnologias disponíveis para comercialização	552
Competência mapeadas - Vitrine Tecnológica ND	ND
Receita total apurada	R\$6.297.559,88

Fonte: CDT: *Anuário Estatístico da UnB – 2019* (2014-2018, p. 329)

Tabela 3 – Incubação de empresas, 2014-2018

Multi-incubadora de Empresas e Hotel de Projetos	Quantidade
Projetos sociais apoiados	4
Empresas pré-incubadas	6
Empresas incubadas	10
Empresas Incubadas não residentes	1
Empresas graduadas	3
Empresários envolvidos no processo de incubação	5
Faturamento total gerado pelas empresas	R\$ 61.745,03
Empresas Juniores Formalizadas	37
Projetos de Lei de Informática	0
Custos Básicos auferidos	R\$ -100.000,00

Fonte: CDT: *Anuário Estatístico da UnB – 2019* (2014-2018, p. 330)

A Multiincubadora de empresas do NITCDT tem hoje mais de 140 empresas Incubadas, e já graduou 232 empresas de base tecnológica, que contribuem para o desenvolvimento socioeconômico do Distrito Federal, como *startups*, *spin-offs* e outras empresas graduadas (NITCDT/UnB, 2020).

No NITCDT, a Agência de Comercialização de Tecnologia (ACT) é responsável pela “transferência das tecnologias de titularidade da Universidade de

Brasília, desde a negociação com o setor produtivo, avaliação e valoração da tecnologia, até a formalização e gestão dos instrumentos jurídicos”. A ACT é uma Coordenação da Gerência de Inovação e Transferência de Tecnologia (GITT) do NITCDT/UnB, que possui como atribuições fomentar a parceria entre o setor produtivo e a UnB, com o objetivo de realizar parcerias para o desenvolvimento de produtos e processos inovadores, bem como, transferir o conhecimento gerado na Universidade, para que estes se transformem em benefícios tecnológicos disponíveis para a sociedade.

A transferência dessas tecnologias ocorre por meio da celebração de instrumentos jurídicos específicos, dentre eles, os Contratos de Licenciamento de Tecnologia, que podem ser com ou sem cláusula de exclusividade, observando o disposto na Lei de Inovação e no seu Decreto regulamentador. A ACT é responsável por articular esses instrumentos, formalizando e realizando a sua gestão. Para tanto, a atuação da ACT envolve uma interação ativa tanto com os inventores, quanto com as empresas interessadas em ter acesso à tecnologia. Para tanto, ao realizar a interação dos pesquisadores da UnB com o setor produtivo, a ACT realiza e coordena a Prospecção Tecnológica e o Mapeamento de competências e perfis na Universidade. Essa é uma atividade do Planejamento Estratégico 2011/2015 da Universidade e que está sendo executada pelo NITCDT.

2.6 Parque Científico e Tecnológico da Universidade de Brasília (PCTec/UnB)

O Parque Científico e Tecnológico da Universidade de Brasília (PCTec/UnB) foi criado por meio da Resolução do Conselho Diretor da FUB nº 14/2007 como um órgão complementar à UnB, para impulsionar as inovações na UnB. (UnB, 2019). O PCTec/UnB consolida-se como um complexo planejado ao desenvolvimento empresarial e tecnológico, para promover a cultura de inovação, a competitividade industrial, a capacitação empresarial e a promoção de sinergias em atividades de pesquisa científica, de desenvolvimento tecnológico e de inovação entre empresas e a UnB. Até 2020, o PCTec teve 11 empresas residentes, incluindo organizações de grande porte e, em 2020, mantém acordo de parceria com 7 empresas de base tecnológica residentes no Parque, mediante acordo para pesquisa, desenvolvimento e inovação, as quais remuneram a FUB pela residência. (DPI, 2020)

A UnB, em 2021, conta com infraestrutura sólida e em expansão constante, para atender demandas de suas linhas de pesquisa, pautadas pela referência nacional e internacional de excelência. (<http://dpi.unb.br/en/pesquisa/pesquisa-unb>)

2.7 O Planejamento Estratégico Internacional na UnB

A UnB, fortemente inserida na comunidade global, consolida parcerias com as mais diversas instituições de educação superior no Brasil e no mundo, pois se acomoda nas mais diversas definições de uma universidade internacionalizada, com a maioria de seus professores/pesquisadores com formações acadêmicas e de pesquisas realizadas em outros países, por meio de parcerias estratégicas para o desenvolvimento não apenas da Universidade, mas do Brasil. (<http://www.int.unb.br/acordos-em-vigencia>).

A UnB se acomoda nas mais diversas definições de uma universidade internacionalizada, pois a maioria de seus professores/pesquisadores complementou, ou ainda complementa suas formações acadêmicas e de pesquisas em outros países por meio de parcerias estratégicas para o desenvolvimento não apenas da Universidade, mas do Brasil como um todo.

Na UnB, a internacionalização tem por objetivo central reforçar as atividades de ensino, pesquisa, inovação e extensão, ou seja, contribuir para a melhoria na formação dos seus estudantes, bem como a integração internacional das atividades de pesquisa, de reflexão e de publicação de trabalhos científicos de seus professores e pesquisadores. (FUB, 2018).

Ao ultrapassar fronteiras e divulgar o conhecimento adquirido nas mais diversas instituições estrangeiras de ensino superior e de pesquisa, a UnB busca a excelência e inovação acadêmica, e para ultrapassar seus próprios limites cotidianamente. A UnB está avançando no seu processo de internacionalização, com uma comunidade acadêmica exigente e bem formada, dentro e fora do país.

A internacionalização é uma estratégia à transformação e melhoria do ensino superior, numa sociedade conectada globalmente. Para o desenvolvimento de habilidades e competências globais de estudantes de graduação, a UnB busca integrar as dimensões internacional e intercultural nos seus cursos, com o estímulo à

superação de barreiras linguísticas, da mobilidade discente e o estabelecimento de cursos e acordos de pesquisa em cooperação internacionais de ensino superior.

Desde abril de 2018 a UnB conta com um Plano de Internacionalização para o período de 2018 até 2022, aprovado pelo Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CEPE), que definiu a sua política de internacionalização, pela implantação do Plano com o apoio de suas unidades acadêmicas e da sua então Assessoria de Assuntos Internacionais (INT/UnB).

O Plano destaca que a internacionalização da UnB se acentuou progressivamente com a formação acadêmica internacional da maioria de seus professores e pesquisadores, com uma mobilidade acadêmica crescente ao longo dos anos, e com o número cada dia mais elevado de acordos bilaterais para pesquisas e intercâmbio. O Plano apresenta diretrizes, objetivos e ações de internacionalização da UnB para o quinquênio 2018-2022, organizado em três capítulos: no primeiro informa sobre a situação atual da internacionalização na UnB, com dados relativos às estruturas, políticas e iniciativas vigentes, e um breve diagnóstico em termos de potencialidades e desafios para a internacionalização do ensino, pesquisa e extensão. No segundo capítulo estão as diretrizes que devem orientar as políticas linguísticas, de mobilidade, de comunicação, de pesquisa e de cooperação internacionais, para potencializar as competências já estabelecidas na Universidade, e desenvolver estratégias para a consolidação da UnB em circuitos acadêmicos internacionais. O terceiro capítulo traz um detalhamento dos objetivos, ações e prazos, relacionadas às atividades acadêmicas e de gestão do Plano.

A internacionalização tem se estabelecido como um aspecto transversal às diferentes dimensões da vida acadêmica na UnB, fundamentada em diretrizes, objetivos e ações do Plano de Internacionalização (2018-2022).

O Plano de Internacionalização (2018-2020) destaca as potencialidade e desafios da UnB, pois estes são consequências da falta de um sistema abrangente de comunicação (interna e externa), da oferta limitada de disciplinas em línguas estrangeiras (na graduação e pós-graduação) e da falta de uma base de dados integrada capaz de dar sustentação à definição de estratégias e ações alinhadas ao perfil de ensino, pesquisa e extensão da UnB. Vencer estes desafios, com ações no curto e médio e prazo, trará um aumento do número e da diversidade de estudantes

e professores internacionais em visita à UnB, um maior número de acordos de cooperação e sua efetiva implementação.

A UnB promove a integração internacional por meio de diversos mecanismos de trabalho colaborativo com as suas unidades (Faculdades, Institutos e Centros temáticos), sendo um dos elos em diversas redes universitárias, cátedras de estudos, organização de fóruns de discussão dos mais relevantes temas da atualidade, dentre outros, que têm na Secretaria de Assuntos Internacionais – INT o suporte necessário ao desenvolvimento de suas parcerias internacionais estratégicas. (FUB, 2020)

A Secretaria de Assuntos Internacionais (INT/UnB) é o órgão oficial da UnB responsável pelo trâmite dos Acordos Internacionais, os quais são firmados com universidades no exterior e outras instituições de pesquisa. Ela oferece apoio aos professores e estudantes internacionais da UnB, e tem sido um elo entre a UnB e as organizações internacionais como Unesco, Erasmus Mundus Master Course in Work, Erasmus+ Organizational, and Personnel Psychology (WOP-P) e mais de 150 Institutos de Ensino Superior Internacionais (IESI). (<http://www.int.unb.br/acordos-em-vigencia>).

Desde 2019, sediada em um novo espaço físico, mais visível e acessível, a INT tornou-se uma Secretaria (Ato da Reitoria nº 0548/2020, de 05/05/2020), a qual administra diversos programas de intercâmbio interinstitucionais. A equipe da INT recebe as missões, comitivas internacionais e representações diplomáticas para apresentação *in loco* da UnB. Além disso, participa de reuniões, viagens nacionais e internacionais, divulga informações sobre oportunidades de estudos no exterior, bolsas de mestrado, doutorado e pesquisa no seu endereço eletrônico (www.int.unb.br).

Os institutos ou faculdades da UnB identificam e definem com quais universidades e organismos internacionais querem estabelecer suas parcerias, para gerar efeitos de universalização, como o trabalho em rede, o intercâmbio mútuo de conhecimentos, e uma complementaridade de ações de pesquisa e formação, entre outros, e a INT faz o mapeamento e promove iniciativas de internacionalização das unidades e dos pesquisadores da UnB.

No PDI (2018-2022) estão elencados os objetivos, indicadores, metas, cálculo e unidade a serem alcançados pela INT no referido período, com destaque para o Objetivo 1: Efetivar os Termos de Parceria Internacional e Fomentar a cooperação acadêmica internacional, tendo como indicador Quantidade de Parcerias, Convênios ou Termos de Cooperação firmados com instituições internacionais de Ensino e Pesquisa, e meta de 25 por ano, entre acordos novos e renovados.

No mesmo Objetivo 1, o indicador 1.3 Quantidade de viagens de visibilidade internacional e captação de parcerias, num total de 27 de viagens internacionais da administração superior e de missões de captação de parcerias com apoio da INT ficou prejudicada pelo estado de pandemia mundial. O mesmo com os indicadores 1.4 (Novas Redes de Cooperação) e 1.5 (Novas cooperações com IFES locais e nacionais).

A proximidade da UnB com embaixadas e órgãos de cooperação internacional estabelecidos em Brasília, permitiu que a Universidade sedie representações de diferentes instituições internacionais – sendo três instituições francesas, uma chinesa e uma da Coreia do Sul. A presença dessas instituições potencializa o desenvolvimento de iniciativas de ensino, pesquisa e extensão internacionais e incrementa o ambiente multicultural na Universidade, como é o caso da CAL – Casa da Cultura da América Latina. (FUB, 2018)

A Casa Franco-Brasileira da Ciência, estabelecida no *campus* Darcy Ribeiro, desde fevereiro de 2018, reúne instituições de pesquisa francesas: o Instituto de Pesquisa para o Desenvolvimento (IRD), o Centro de Cooperação Internacional em Pesquisa Agrônômica para o Desenvolvimento (CIRAD) – sede Brasil e América do Sul – e o Campus France, agência do governo francês responsável pela promoção do ensino superior.

A Casa Franco-Brasileira da Ciência visa fortalecer os intercâmbios acadêmicos, culturais e científicos, e as relações entre os dois países. (FUB, 2018)

O Instituto Confúcio (IC) desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão, incluindo a formação de grupos de estudos que incentivem a elaboração de trabalhos de iniciação científica, dissertações e teses relacionadas à língua e cultura chinesas.

A representação do IC na UnB conta com uma biblioteca com mais de 5.000 exemplares doados pela sede do IC da China. Desde 2008, atendeu 824

estudantes, dos quais 428 da comunidade externa e 396 estudantes, professores e servidores técnico-administrativos da UnB.

A UnB conta também com o Instituto Sejong – Korea Brazil Society (KOBAS), que tem como finalidade a divulgação da língua e da cultura da Coreia do Sul na instituição e no DF. (FUB, 2018).

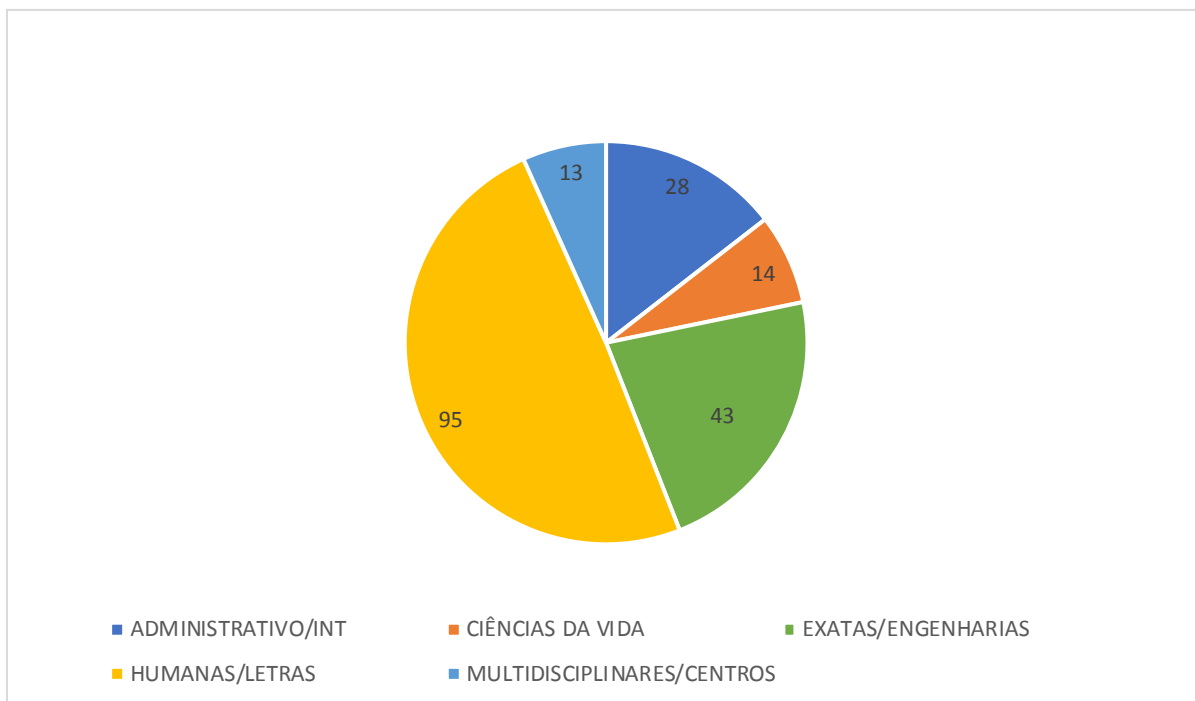
O aumento da visibilidade da UnB nos *rankings* internacionais se dará pela consolidação e institucionalização dos projetos internacionais de pesquisa que se baseiam em acordos de parcerias sólidas, necessárias para favorecer a vivência dos docentes e discentes em outros ambientes acadêmicos e a troca de experiências com pesquisadores de diversas áreas do conhecimento e em instituições de pesquisa de alto nível.

Os acordos com parceiros internacionais representam uma demanda externa e interna crescente à qual a UnB responde. Entretanto, verifica-se a necessidade de um projeto de “internacionalização em casa” que contemple os novos *campi* da UnB, para ser desenvolvida a cultura da internacionalização em toda a Instituição.

O **Gráfico 1** mostra o número de acordos de pesquisa por Área de Conhecimento, entre 2016 e 2019.

No **Gráfico 2** (Número de acordos por Unidade Acadêmica, entre 2016 e 2019), a seguir, verifica-se como é a atuação dos institutos, faculdades, centros, bem como os acordos que chegam à INT por demanda externa, principalmente de organismos internacionais com sede em Brasília – DF. (INT, 2020)

Gráfico 1 – Número de acordos de pesquisa por Área de Conhecimento, entre 2016 a 2019



Fonte: INT, 2020.

Gráfico 2 – Número de acordos por Unidade Acadêmica, 2016-2019



Fonte: INT, 2020.

A Tabela 4 apresenta o Número de acordos assinados e em vigência por país, na INT, entre 2016 e 2019.

Tabela 4 – Número de acordos por país, na INT, entre 2016 e 2019

País	Número de Acordos
ÁFRICA DO SUL	1
ALEMANHA	11
ANGOLA	1
ARGENTINA	9
AUSTRÁLIA	2
AZERBAIJÃO	2
BÉLGICA	3
BRASIL	2
CANADÁ	3
CHILE	6
CHINA	5
COLÔMBIA	10
CORÉIA DO SUL	3
COSTA RICA	1
CUBA	4
EQUADOR	2
ESPAÑA	20
ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA	7
FRANÇA	36
INDONÉSIA	1
IRÃ	1
IRLANDA	1
ITÁLIA	12
JAPÃO	7
MALÁSIA	1
MÉXICO	6
MULTILATERAL	3
PANAMÁ	1
PARAGUAI	1
PERU	2
POLÔNIA	3
PORTUGAL	16
REINO UNIDO	5
REPÚBLICA TCHECA	1
SUÉCIA	3
TAIWAN	1
TURQUIA	1
ESTADOS ÍBERO-AMERICANO	1
Total	195

Fonte: INT, 2020

A planilha com dados da INT demonstra o quantitativo de 195 acordos (gerais, específicos e de cotutela), assinados no período de 2016 a 2019, os quais não contemplam os acordos específicos para intercâmbio de graduação e pós-graduação, pois estes têm um texto diferenciado. Destaca-se que muitos dos acordos são atendimentos às demandas internas e/ou externas, não necessariamente relacionadas a uma Unidade Acadêmica da UnB.

2.8 Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia no MoU

O Memorando de Entendimento (MoU) é um documento assinado pela Universidade de Brasília com as diretrizes para uma eventual cooperação com instituições internacionais vindos de todas as Unidades da UnB. O MoU, ou Protocolo de Intenções, Acordo Geral, Convênio de Cooperação Acadêmica, Acordo de Cooperação, é o instrumento jurídico cuja essência é demonstrar o interesse das partes em desenvolver atividades conjuntas de cooperação acadêmica. É o primeiro passo para um futuro relacionamento internacional entre as instituições parceiras. A UnB possui um modelo próprio de MoU que é pré-aprovado pela Procuradoria Jurídica atuante na UnB.

Durante a Oficina Profissional realizada no setor de convênios da INT, em janeiro/fevereiro de 2020, foi realizada uma análise em uma amostra dos Memorando de Entendimento (MoU) (ou acordos ou convênios) vigentes das diversas áreas de pesquisa. Verificou-se como são abordados o sigilo, a PI e a TT da FUB, negociadas nos anos de 2016 a 2019, e constatou-se a necessidade de cláusula específica no texto modelo do MOU internacional contendo as diretrizes para negociação e registro de PI e TT, com cláusula de confidencialidade.

Então, fez-se uma análise documental na Planilha dos MOUs assinados entre 2016 até 2019, disponibilizada pelo coordenador do setor de convênios, bem como na Amostra de 20% dos 195 acordos gerais, específicos e de cotutela de diversas áreas do conhecimento, e na de Política de Inovação para a UnB, apresentada ao Conselho Universitário – CONSUNI/UnB.

Ao analisar o modelo de Memorando de Entendimento (MoU), com foco em PI e TT, verificou-se uma desatualização com relação ao tema de PI e TT, bem como falta de cláusula de confidencialidade. O mesmo ocorreu na análise em 20% dos 195 acordos gerais, específicos e de cotutela tramitado na INT/UnB, seguindo o modelo de MoU.

Após a análise do modelo MoU que apontou uma desatualização, que necessita ser revista, verificou-se a mesma situação após a análise em 20% dos 195 acordos gerais, específicos e de cotutela na INT.

A redação de proposta de cláusula contemplando PI e TT e sigilo no MoU foi efetivada em colaboração da equipe da INT, e será enviada à Procuradoria Jurídica na UnB para uma versão final, conforme a ENCTI (2016-2022), a Lei nº 13.243/16, o Decreto nº 9.283/18 e a Política de Inovação da UnB, aprovada no Conselho Superior da Universidade – CONSUNI, em 30 de janeiro de 2020.

O **Quadro 3** apresenta a proposta aprovada na Oficina Profissional de texto a ser incluído no MoU em uma cláusula específica para tratar do Sigilo, da Propriedade Intelectual e da Transferência de Tecnologia.

Quadro 3 - Proposta de modelo de cláusula ao MoU sobre Sigilo, PI e TT

<p>CLÁUSULA SEGUNDA – DO SIGILO, da PROPRIEDADE INTELECTUAL E DA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA</p>	<p>1. As partes convenientes, ao assinarem o presente Memorando, se comprometem a guardar sigilo das informações disponibilizadas por qualquer das partes, quando estas forem caracterizadas como sigilosas.</p> <p>a) Os dados, informações e conhecimentos e resultados de experiências e/ou pesquisa podem ser utilizados e/ou publicados pelas partes, desde que observado o item 1 desta cláusula, bem como a necessidade de proteção legal dos dados, informações e conhecimentos resultados, quando for o caso, de acordo com a legislação do país de cada parte, e que não estejam em domínio público.</p> <p>b) A propriedade das invenções, processos, métodos, programas de computador ou inovações técnicas decorrentes da execução deste MoU, independentemente de serem ou não privilegiáveis ou patenteáveis em termos de propriedade intelectual, pertencerá às partes convenientes, respeitada a legislação pertinente à matéria.</p> <p>c) É obrigatório, sempre que necessário, a expressão por escrito da concordância, ou não, das partes para cessão ou transferência dos resultados a terceiros.</p>
--	---

	<p>d) Para a publicação a ser feita por uma das partes dos resultados obtidos conjuntamente, em qualquer meio e formato, deve solicitar o consentimento por escrito da outra Parte, com antecedência de 90 dias. Caso não ocorra o consentimento no prazo estipulado, entender-se-á como autorizada a publicação, sendo obrigatório a referência dos créditos de cada parte.</p> <p>e) Se uma das partes convenientes não cumprir o determinado nesta cláusula, será responsabilizado juridicamente pelo descumprimento da cláusula o gestor e gestor substituto, no foro definido neste MoU.</p>
--	---

Fonte: elaboração da autora, 2020

O período da Oficina Profissional não é suficiente para consulta ao setor jurídico da UnB, mas o diretor da INT demonstrou interesse em iniciar um processo com esse fim. Ainda é necessária uma análise de quais são os acordos vigentes com possibilidade de proposição de aditivo com diretrizes para negociação PI, TT e sigilo, pois muitos professores/pesquisadores que se dirigem à INT necessitam de maiores esclarecimentos sobre PI e TT quando da assinatura de um Acordo e do impacto em projetos específicos sem o devido sigilo.

Na proposição apresentada na Oficina Profissional, acima descrita, colocou-se como obrigatório, sempre que necessário, a expressão por escrito da concordância, ou não, das partes para cessão ou transferência dos resultados a terceiros. Para a publicação dos resultados por uma das partes, em qualquer meio ou formato, estipulou-se ser necessário autorização por escrito, num prazo de 90 dias, citando créditos de cada parte. Por último, determinou-se a responsabilidade jurídica do gestor e gestor substituto, no foro definido, pelo descumprimento da cláusula, no foro definido no MoU.

3 AGÊNCIA INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS TECNOLÓGICOS - PROPOSTA

O perfil internacional, multicultural e transnacional da Universidade de Brasília (UnB) é bastante beneficiado por sua localização geográfica, próxima aos centros decisórios do poder nacional, representações diplomáticas, organismos internacionais e agências de fomento.

A UnB, por estar no Distrito Federal (DF), no Centro-Oeste, e Brasília ser a capital federal do Brasil e a sede do governo do DF (PDI 2018-2022, p.47-48), também se beneficia de estar em um polo econômico de uma cidade diversificada, com um expressivo mercado consumidor, o que pode evidenciar um grande potencial de desenvolvimento (GDF, 2017).

Para além dessa posição geopolítica privilegiada, a UnB se caracteriza, desde sua criação, pela presença de pesquisadores e professores internacionais e por uma população discente fortemente diversificada em termos regionais. (UnB, 2018)

O desenvolvimento da pesquisa é fundamental para a inserção da UnB no cenário mundial de ciência, tecnologia e inovação. Para tanto, a instituição tem aprimorado seus mecanismos de apoio à criação e consolidação de grupos de pesquisa, de gestão da informação para o monitoramento e avaliação da produção científica, tecnológica e de inovação, estimulando o desenvolvimento de habilidades empreendedoras e maior interação com setores produtivos da sociedade nacional e internacional.

Para garantir o aproveitamento dos resultados financeiros mensuráveis das pesquisas que geram PI e TT à FUB e à UnB, tendo como referência o processo de internacionalização em curso na UnB, como em outras instituições de pesquisa do País, apresenta-se uma proposta de criação de uma Agência Internacional de Negócios Tecnológicos para FUB/UnB, descrita a seguir.

Para realizar a proposta da Agência fez-se inicialmente uma pesquisa abordagem qualitativa dos acordos de parcerias internacionais tramitados pela INT/UnB, no período de 2016 a 2019, e que inspiraram o desenvolvimento do tema apresentado.

Quadro 4 – Metodologia da Pesquisa

Contexto Geral da Pesquisa	Universidade de Brasília (UnB)
Amostra da Pesquisa	DPI/UnB, NIT/CDT/UnB, INT/UnB
Método de Pesquisa- Indutivo	Parte de um aspecto particular internacionalização da UnB – para o geral, com a proposta de criação da Agência Internacional de Negócios Tecnológicos.
Abordagem da Pesquisa - Qualitativa	Os dados são oriundos de interpretações e de observações da pesquisa participante
Instrumento de Coleta de dados	Pesquisa documental - leis nacionais e documentos da UnB, e bibliográfica de autores que estudam o tema; participante – a pesquisadora é da equipe da INT.
Fonte de dados	Primárias – dados da pesquisa participante e secundárias das leis nacionais e documentos da FUB/UnB
Tipo de pesquisa	Descritiva – descreve as boas práticas no Brasil e como a UnB tem tratado essa questão; e explicativa – mostra como configurar uma Agência Internacional de Negócios Tecnológicos.
Finalidade da pesquisa	Pesquisa aplicada – os dados poderão servir para consolidar o processo de internalização da UnB.
Meios de Informação	Relatório Técnico

Fonte: elaboração da própria autora, 2021

Considerando as diferentes abordagens do tema escolhido, foi possível analisar e compreender o que representa a inovação, a PI, e a internacionalização da pesquisa por meio de TT de negócios tecnológicos da UnB.

Na Pesquisa ação participante, apresentou-se um resumo da Oficina Profissional realizada no Setor de Convênios da INT/UnB, com a participação do gerente do Setor de Convênios, do Assistente do Diretor e do próprio Diretor, o qual colaborou com sugestão para o produto da Oficina. O gerente do Setor compartilhou uma planilha contendo todos os dados dos Convênios ou Acordos, e prestou todos os esclarecimentos solicitados, informando também a necessidade de verificação da vigência de cada Acordo.

O Assistente do Diretor apontou os pontos relevantes da negociação dos acordos e deu informações relevantes sobre o PDI (2018-2022), bem como sobre o Plano de Internacionalização (2018-2022), aprovado pelo CEPE no início de 2018.

Todo trabalho da Oficina Profissional foi realizado nas dependências da INT/UnB, Campus Darcy Ribeiro, no Prédio da Reitoria, entre os meses de janeiro a março de 2020, período de Verão do PROFNIT- Ponto Focal UnB.

Após a etapa de análise dos acordos vigentes, e apresentação dos dados em gráficos e tabela, foi possível redigir o produto da Oficina, bem como construir uma

proposta da Matriz SWOT, instrumento de análise cuja finalidade é identificar os pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças à Proposta (SEBRAE, 2013).

Em seguida, elaborou-se o Plano de Negócios Estratégicos da Agência, por meio da ferramenta CANVAS, que permite uma visão geral da Proposta da Agência a partir do gerenciamento estratégico (CARRASCO et al., 2014).

A partir da análise dos dados da revisão bibliográfica, documental e das contribuições da equipe da INT/UnB, bem como da incorporação de alterações proposta pela Banca de Qualificação, foi redigida um estudo das fontes e subsídios para a proposta de estruturação de uma Agência Internacional de Negócios Tecnológicos para a FUB/UnB, que está apresentada no presente Relatório Técnico.

3.1 Características da Agência

Ao final das disciplinas do PROFNIT/UnB, com destaque para a Oficina Profissional, realizada na Secretaria de Assuntos Internacionais da UnB (INT/UnB), no Setor de Convênios, no período de verão de 2020, e por atuar há mais de 30 anos no quadro permanente da FUB em diversos projetos especiais, verificou-se um baixo aproveitamento do potencial de negócios tecnológicos, principalmente por falta de uma estrutura mínima para dar continuidade aos acordos assinados, de grande potencial, mas que têm, no momento, em sua grande maioria, apenas a função de mostrar intenção de cooperação entre a UnB e as inúmeras instituições internacionais envolvidas.

Os acordos, ou melhor, os Memorandos de Entendimento (MoU), representam o primeiro ato jurídico para a TT com parceiros internacionais, que buscam a UnB espontaneamente, já que quase não ocorre rotineiramente ação proativa à Transferência de Tecnologia (TT) da PI de titularidade da FUB com parceiros internacionais, com retorno financeiro mensurável a esta.

Ao apresentar um estudo com uma proposta de modelo de uma Agência Internacional de Negócios Tecnológicos para a FUB/UnB, propõe-se que atue de forma proativa e integrada com o DPI e a INT, e aproveite todo o potencial do pessoal qualificado da UnB e de sua localização estratégica próxima a parceiros internacionais, e possibilite um melhor aproveitamento dos resultados das pesquisas

que geram PI e podem resultar em TT com *royalties*, licenciamentos e/ou outros retornos mensuráveis.

A UnB faz parte de um ambiente com vários elementos positivos, uma boa imagem institucional e a credibilidade conquistada por ter contribuído ao desenvolvimento regional, formando profissionais, desenvolvendo instituições de ensino local e regional, sendo reconhecida mundialmente por pesquisas de alta qualidade e tornando-se uma influente atração de investimentos, pois, além de tudo, a Instituição mantém um relacionamento pautado na ética, na legalidade e transparência e com respeito a seus usuários de produtos e serviços. Assim, os Princípios, Valores, Missão, Visão de Futuro e Objetivos da Agência precisam seguir os da UnB, como será mostrado a seguir.

3.2 Princípios, Valores, Missão, Visão de Futuro e Objetivos da Agência

A Agência Internacional de Negócios Tecnológicos da UnB deverá seguir os mesmos Princípios, Valores, Missão, Visão de Futuro e Objetivos da Instituição, conforme estão no seu Estatuto, Regimento Geral e PDI 2018-2022.

Segundo o artigo 4º de seu Estatuto (p. 10-11), na UnB

... as práticas acadêmicas da UnB estão atualmente orientadas pela indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão; interdisciplinaridade e dinâmica curricular integrada; flexibilidade; compromisso público com a missão institucional; universidade inovadora; busca da excelência; ética e respeito à dignidade, à liberdade intelectual e às diferenças (UnB, 2017a).

São princípios e valores da UnB (UnB, 2017^a & PDI 2018-2022, p. 49)

- afirmar sempre os valores da igualdade e da liberdade de forma a auxiliar vigorosamente sua difusão e articulação com os demais valores sociais;
- afirmar sempre a harmonia dos seres humanos e de suas sociedades com o meio ambiente;
- atender à sociedade conhecendo a ela e à natureza que a cerca e condiciona, e comunicando à sociedade tais conhecimentos;
- fazer das aulas espaços de ensino por meio da pesquisa e ampla possibilidade de divulgação do conhecimento, de atuação profissional, de estabelecimento de diálogo com a sociedade;
- promover a excelência em ensino, pesquisa, extensão e gestão.

- atuar em defesa da universidade pública, comprometida com o desenvolvimento científico, tecnológico, artístico, cultural, econômico e socioambiental;
- promover a universidade colaborativa, diversa, comprometida com a dignidade das condições de trabalho, estudo e convivência;
- afirmar valores e práticas que atendam à sustentabilidade como princípio sistêmico que integre âmbitos ambientais, sociais e econômicos;
- promover as condições de acessibilidade e a construção de um ambiente de trabalho e estudo inclusivo, respeitoso, solidário e colaborativo;
- exercer a democracia e autonomia universitária.

A Universidade de Brasília compromete-se com uma formação humanista, crítica e reflexiva e

... entende que essa formação deva ser sólida e fortemente implicada na construção de novos padrões de produção e de consumo, comprometida com o desenvolvimento das pessoas, além de possuidora de identidade ética e estética que a torne capaz de possibilitar aos seus formandos e egressos lidarem com a sociedade do presente (UnB, 2017^a, p. 50)

De acordo com o Regimento Geral da UnB, art. 70, na UnB:

Incentiva-se a promoção da cooperação e de parcerias internacionais em ciência e tecnologia, em todas as áreas do conhecimento, como estratégia de pesquisa e de desenvolvimento da pós-graduação e do intercâmbio de ideias e projetos. Recomenda-se a articulação da comunidade acadêmica, incluindo discentes e docentes, com centros da produção científica internacional de reconhecida competência, bem como a promoção da cultura de responsabilidade social, visando promover a circulação do saber como forma de encontrar soluções comuns para os problemas mundiais. Visa-se, ainda, a estreitar laços com a Assessoria de Assuntos Internacionais (INT) para a construção de políticas visando à internacionalização da graduação. (p.63)

Missão da UnB

Ser uma universidade inovadora e inclusiva, comprometida com as finalidades essenciais de ensino, pesquisa e extensão, integradas para a formação de cidadãos e cidadãs éticos e qualificados para o exercício profissional e empenhados na busca de soluções democráticas para questões nacionais e internacionais, por meio de atuação de excelência. (<https://unb.br/a-unb/missao>)

A Missão da Agência Internacional de Negócios Tecnológicos pode

Ser uma Agência alinhada com a Missão da UnB, comprometida com a realização de negócios tecnológicos internacionais com base na gestão estratégica da PI de titularidade da FUB para uma TT que leve à resolução de problemas

socioeconômicos e tecnológicos, nacionais e internacionais, com excelência na qualidade profissional e ética, respeito aos seres vivos e ao meio ambiente.

Visão de Futuro da UnB

Ser referência nacional em ensino, pesquisa e extensão, com inserção local, regional e internacional, inovadora, inclusiva, transparente e democrática, com gestão eficaz e qualidade de vida. (<https://unb.br/a-unb/missao>)

Visão de Futuro da Agência Internacional de Negócios Tecnológicos

Ser reconhecida globalmente pela inovação em negócios tecnológicos de produtos e serviços, de maneira transparente e ética, pela TT da PI de titularidade da FUB, com base na cooperação internacional e responsabilidade social, econômica e ambiental.

Objetivos da UnB

No Anexo 3 do PDI 2018-2022 (2019, p. 202-285) estão os Objetivos, indicadores e metas, para 2018-2022, das unidades que compõem os eixos temáticos do planejamento institucional da UnB para 2018-2022. No referido documento, no capítulo 2, figura 3, estão os três eixos temáticos: 1. Áreas Institucionais; 2. Áreas de Gestão; 3. Órgãos complementares.

... a definição das unidades integrantes dos eixos temáticos baseou-se na análise do papel estratégico e de suporte institucional dos setores que compõem a estrutura organizacional da UnB frente às finalidades essenciais de ensino, pesquisa e extensão. Tendo em vista o alinhamento ao novo PDI e importância do planejamento institucional para o alcance da excelência acadêmica, administrativa e de convivência na Universidade de Brasília, serão apresentados os objetivos, indicadores e metas das unidades supracitadas para o ciclo 2018- 2022. (FUB/UnB, 2019, p. 202)

Portanto, no PDI 2018-2022 estão especificados os Objetivos, Indicadores, Metas, Cálculo e Unidade do Decanato de Pesquisa e Inovação (DPI), que são norteadores para a proposta de criação da Agência Internacional de Negócios Tecnológicos. (FUB/UnB, 2019, p. 210-219).

Objetivos da Agência Internacional de Negócios Tecnológicos

Com base nos Objetivos do Decanato de Pesquisa e Inovação – DPI/UnB (FUB/UnB, 2019, p. 210-219), os Objetivos da Agência são apresentados como propostas de objetivos gerais, sem indicadores e metas, devido ao caráter de inovação organizacional aqui apresentada. Dessa maneira, se propõe, inicialmente, 10 objetivos gerais a serem alcançados assim que a Agência for criada, após os trâmites internos da UnB, como apresentados a seguir:

1. Após o mapeamento e diagnóstico das Pesquisas Aplicadas com registro de PI com titularidade da FUB, deve ser avaliado o nível de maturidade tecnológica, bem como realizar a prospecção tecnológica e de mercado.
2. Desenvolver uma ferramenta com índice comparativo de produção das áreas consolidadas de pesquisa com PI de titularidade da FUB com as semelhantes internacionalmente já no mercado, para os produtos e serviços com elevado índice de demanda pelo mercado.
3. Desenvolver e implantar metodologia de valoração de tecnologias diferenciadas, com capacitação de técnicos para a realização da metodologia definida.
4. Capacitar técnicos da FUB para propor e analisar instrumentos internacionais de negociação, bem como para conduzir as negociações com os parceiros internacionais, de acordo com normas internas da FUB/UnB.
5. Treinar equipe para reuniões de trabalho a cada 3 ou 6 meses com os adidos culturais/educacionais das embaixadas sediadas em Brasília, bem como com representantes de organismos internacionais que possam representar futuros clientes tecnológicos, além de manter comunicação digital regular com estes representantes, bem como os de setores industriais do Brasil e do exterior.
6. Desenvolver e aperfeiçoar a rotinas de atividades da Agência para aumento contínuo de eficácia e eficiência, os quais poderão ser mensurados pelo número de negócios tecnológicos internacionais efetivamente realizado e em execução.
7. Desenvolver instrumentos jurídicos e ferramentas digitais capazes de garantir o sigilo dos negócios da Agência.
8. Atuar proativamente na negociação da gestão da TT, em um modelo de Rede internacional composta pelos docentes e técnicos das unidades acadêmicas e os pesquisadores responsáveis pelos acordos assinados e os representantes

institucionais dos parceiros internacionais para negociar tecnologias promissoras com as partes envolvidas, de acordo com a legislação nacional em vigor.

9. Treinar tanto docentes como técnicos em rotinas de negociação de TT, análise de prospecção e valoração e riscos tecnológicos e de instrumentos jurídicos para a efetividade das negociações.

10. Estabelecer objetivos, indicadores, metas, cálculos e unidades responsáveis para o período da nova gestão da UnB, iniciado em 2020. (FUB/UnB, 2019, p. 210-219)

As atribuições da equipe da Agência Internacional serão desenvolvida em cooperação com o NITCDT/UnB, bem como da INT/UnB.

3.3 Proposta de Matriz SWOT à Agência

A Matriz SWOT é aplicada no planejamento estratégico, a qual que analisa as capacidades internas (Forças) que desempenham um papel favorável ao desempenho institucional e (Fraquezas) com possibilidades de controle e adequação para melhorar o desempenho interno. Para avaliar e visualizar as Oportunidades, ou situações externas capazes de contribuir com o alcance dos objetivos estratégicos, e Ameaças externas, que podem prejudicar a obtenção dos objetivos estratégicos. (SOUZA & SOUZA et al., 2017, p. 1638) No caso de a Agência ser parte da estrutura do Decanato de Pesquisa e Inovação, poderá ter os seguintes cenários internos e externos, dentre outros.

Quadro 5 – Proposta de Matriz SWOT

FORÇAS	FRAQUEZAS
<p>Referência nacional e internacional da UnB.</p> <p>Localização estratégica na região central do País.</p> <p>Disponibilidade de pesquisadores e técnicos com alto nível de qualificação</p>	<p>Ausência de Planejamento Estratégico da Instituição para negócios internacionais;</p> <p>Política de Inovação na Instituição é ainda pouco disseminada no meio interno e externo da UnB;</p>

<p>na área.</p> <p>Fazer parte de diversas Redes de Pesquisa Pura e aplicada.</p> <p>Realizar transmissão do conhecimento através de cursos de Graduação, Pós-graduação, Extensão e Treinamentos.</p> <p>Participar e realizar eventos científicos nacionais e internacionais sobre TT, PI e Internacionalização.</p> <p>Prestar Consultoria e Prestação de Serviços às mais diversas organizações, públicas e privadas, nacionais e internacionais.</p> <p>Patrimônio imobiliário da FUB pode ser aplicado na manutenção da estrutura da Agência na fase inicial.</p> <p>Usar a Biblioteca Digital com os artigos e demais publicações, plataforma com dados das pesquisas da UnB disponível a toda comunidade.</p>	<p>Poucos gestores em PI e TT do quadro de técnicos permanentes da FUB, com atuação ágil e treinamento para percepção de oportunidades de mercado;</p> <p>Inexistência de Plano de Marketing das pesquisas e serviços oferecidos;</p> <p>Processos administrativos rígidos;</p> <p>Indicadores de desempenho frágeis;</p> <p>Informações estratégicas pouco divulgadas internamente;</p> <p>Perda de pesquisadores e técnicos pelo baixos salários e outros atrativos;</p> <p>Estrutura organizacional com pouca autonomia e bastante centralizada.</p> <p>Baixa interação entre unidades acadêmicas e NITCDT/UnB.</p> <p>Baixa interação com os parceiros internacionais com representação em Brasília.</p>
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <p>Ampliação de negociação de parcerias estratégicas, públicas e privadas, nacionais e internacionais.</p> <p>Ampliação da participação em redes nacionais e internacionais de prospecção e de negócios tecnológicos.</p> <p>Fortalecimento da interação com os governos federal, estaduais e municipais, bem como com empresas, universidades e sociedade civil organizada por meio de prestação de serviços tecnológicos internacionais.</p> <p>Aumento da visibilidade nacional e internacional pela participação em eventos internacionais com uma vitrine tecnológica digital dinâmica e atraente.</p>	<p style="text-align: center;">AMEAÇAS</p> <p>Insegurança jurídica nacional.</p> <p>Infraestrutura física limitada apesar do número expressivo de laboratórios, que atuam com baixa sinergia.</p> <p>Perda de pessoal já capacitado e altamente especializado, devido à política de aposentadoria e de gestão.</p> <p>Elevados custo de impostos ou restrições para contratação de serviços ou especialistas para as mais diversas atividades necessárias à TT.</p> <p>Falta de segurança jurídica para contratação de especialistas qualificados e compra de</p>

<p>Participação ativa em Missões e Visitas Técnicas em Brasília – DF, como em viagens internacionais e/ou encontros virtuais, iniciados pela UnB.</p> <p>Parceiros nacionais próximos (CNI, CNC EMBRAPPII etc.) para a avaliação e inserção no mercado de novos produtos e serviços.</p> <p>Disponibilidade de conexão de banda larga de boa qualidade e acesso.</p>	<p>equipamentos atualizados.</p> <p>Baixa flexibilidade de gestão dos recursos financeiros;</p> <p>Pouca autonomia orçamentária, financeira e gerencial;</p> <p>Dependência institucional externa à tomada de decisões;</p> <p>Baixa proatividade para negociar TT contratos/licenciamentos, tanto nacionais e como internacionais.</p>
--	---

Fonte: elaboração da autora, 2021

A proposta de Matriz SWOT aqui apresentada tem como base a experiência profissional da pesquisadora na UnB em diversos projetos especiais e internacionais, no Decanato de Planejamento e Orçamento, no Decanato de Pós-Graduação, na elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional-PDI (2018-2022), bem como do Plano de Internacionalização da UnB (2018-2022), pela equipe da INT, e a colaboração com outros membros da comunidade acadêmica da UnB. Contribuiu muito o conhecimento adquirido pela autora nas disciplinas obrigatórias e optativas do mestrado profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação, PROFNIT – Ponto focal UnB.

A Universidade dispõe de quadros profissionais altamente qualificados que podem contribuir de forma bastante relevante para a melhoria da atual proposta de Matriz SWOT.

3.3.1 *Análise de cenário: Forças*

Ter referência nacional e internacional alavanca as possibilidades de negócios tecnológicos da UnB com parceiros relevantes no ambiente internacional, que ainda é bastante favorecida pela localização estratégica na região central do País.

A disponibilidade de pesquisadores e técnicos com alto nível de qualificação na área e situação funcional estável também representa uma vantagem competitiva

quando se analisa a instituição com uma visão empreendedora para o mercado internacional.

Ao fazer parte de diversas Redes de Pesquisa Pura e aplicada amplia a inserção internacional, que pode ser priorizada para um ambiente mais competitivo internacional.

Ao realizar transmissão do conhecimento, para um público-alvo interno e externo, por meio de cursos de Graduação, Pós-graduação, Extensão e Treinamentos, coloca a UnB numa posição superior ao das organizações que não atuam com essa vantagem.

Participar e realizar eventos científicos nacionais e internacionais sobre TT, PI e Internacionalização atrai a atenção de parceiros internacionais e amplia a interação e comunicação com estes, com baixos custos.

As Consultorias e outros Serviços disponibilizados às mais diversas organizações, públicas e privadas, nacionais e internacionais, podem representar ampliação do potencial de negócios tecnológicos nas mais diversas áreas oferecidas pela Universidade.

Dispor de um patrimônio imobiliário da FUB pode ser aplicado na manutenção da estrutura da Agência na fase inicial, bem como servir de garantia aos investidores internacionais a serem buscado de forma proativa.

Informações e dados das Bibliotecas e outras facilidades da UnB, como os artigos e demais publicações, plataforma com dados das pesquisas da UnB disponível a toda comunidade, podem ser usadas para mapear e diagnosticar os cenários mais promissores, com diminuição de riscos de diversas naturezas.

3.3.2 Análise de cenário: Fraquezas

A ausência de Planejamento Estratégico da Instituição para negócios internacionais é uma situação reversível a curto prazo, se for do interesse da Administração Superior da UnB.

Sua Política de Inovação é recente e precisa ser bastante disseminada no meio interno e externo para uma gradual mudança da cultura organizacional com relação à inovação com retorno para a Instituição.

Os poucos gestores em PI e TT do quadro de técnicos permanentes da FUB, ainda precisam de treinamento e autonomia para uma atuação ágil para percepção de oportunidades de negócios tecnológicos internacionais às inovações com PI da FUB/UnB.

A inexistência de Plano de Marketing das pesquisas e serviços oferecidos impacta de forma muito relevante o potencial dos negócios tecnológicos. Porém é uma situação que pode ser revertida em curto período com profissionais de marketing digital atuantes na UnB e que podem ser treinados para uma nova forma de atuação mais voltada para o mercado internacional.

Alterar a forma como os Processos administrativos, rígidos, são tramitados depende de decisão estratégica para obter agilidade e tempestividade, indispensáveis para firmar negócios com vantagem competitiva.

Os indicadores de desempenho frágeis distorcem a realidade da situação, e podem representar um aumento de risco a qualquer tipo de negócio, assim como ter informações estratégicas pouco divulgadas internamente.

A perda de pesquisadores e técnicos pelos baixos salários e outros atrativos não é uma novidade na Instituição e poderá ser revertida com a oferta de outros atrativos, como facilidade de moradia, que representou um forte fator de atração no passado, dentre outras facilidades também..

Uma estrutura organizacional com pouca autonomia e bastante centralizada aumenta o tempo de finalização de negócios potencialmente promissores, e essa pode ser uma fraqueza irreversível em muitas situações. A mudança depende de planejamento estratégico interno ágil.

Uma baixa interação entre unidades acadêmicas e o NITCDT/UnB representa perda de negócios. Pode ser revertida usando meios de comunicação digitais de forma mais eficiente e eficaz.

Ter uma atuação proativa pode minimizar a baixa interação com os parceiros internacionais com representação em Brasília, que é uma vantagem competitiva de grande escala para a Universidade.

3.3.3 Análise de cenário: Oportunidades

A UnB, pelas características de seu ecossistema de pesquisa e inovação, sua infraestrutura física e de recursos humanos e financeiros, ampliou seu espectro de negociação de parcerias estratégicas, públicas e privadas, nacionais e internacionais de maneira irreversível. Aproveitar seu potencial é uma responsabilidade urgente a ser assumida.

A ampliação da participação em redes nacionais e internacionais de prospecção e de negócios tecnológicos, bem como o fortalecimento da interação com os governos federal, estaduais e municipais, e com empresas, universidades e sociedade civil organizada por meio de prestação de serviços tecnológicos internacionais, representa uma oportunidade irrefutável agora. Esse cenário levará a uma maior visibilidade nacional e internacional, bem como pela participação em eventos internacionais com uma vitrine tecnológica digital dinâmica e atraente.

Criar uma equipe que promova a participação ativa em Missões e Visitas Técnicas em Brasília – DF, bem como em viagens internacionais e/ou encontros virtuais, iniciados pela UnB, já é uma realidade que pode ser mais bem aproveitada.

Os parceiros nacionais próximos (CNI, CNC EMBRAPPII etc.) podem auxiliar na avaliação e inserção no mercado de novos produtos e serviços, em benefício próprio também.

Ter disponibilidade de conexão de banda larga de boa qualidade e acesso é uma vantagem imperativa e ainda pouco usada pela UnB.

3.3.4 Análise de cenário: Ameaças

A insegurança jurídica nacional afasta potenciais parceiros. Isso representa um grave risco aos negócios.

A infraestrutura física limitada, apesar do número expressivo de laboratórios, que atuam com baixa sinergia, poderá ser mais bem aproveitada se compartilhada com parceiros certos, dentro de normas flexíveis e com proteção dos ativos.

Perda de pessoal já capacitado e altamente especializado, devido à política de aposentadoria e de gestão deve ser tema de avaliação e política de atração e fixação clara e com benefícios de diversas naturezas.

Elevados custo de impostos ou restrições para contratação de serviços ou especialistas para as mais diversas atividades necessárias à TT, ainda é possível de negociar com órgãos federais de forma estratégica.

A falta de segurança jurídica para contratação de especialistas qualificados e compra de equipamentos atualizados poderá ser minimizada por meio de contratos que possam garantir uma melhor segurança aos envolvidos nos negócios da Agência.

Com baixa flexibilidade de gestão dos recursos financeiros pode aumentar o risco de diversos negócios. Uma gestão flexível poderá amenizar essa ameaça, bem como a pouca autonomia orçamentária, financeira e gerencial.

Diminuir a dependência institucional externa à tomada de decisões deve ser uma estratégia a ser alcançada e negociada continuamente.

A baixa proatividade para negociar TT contratos/licenciamentos, tanto nacionais e como internacionais acarreta perdas reais para a Instituição, porém a Política de Inovação poderá contemplar essa ameaça, minimizando-a.

3.4 Proposta de CANVAS à Agência

O *Business Model Generation*, ou simplesmente CANVAS, é uma metodologia criada em meados dos anos 2000 por Alex Osterwalder e Yves Pigneur, como um esquema visual que permite a criação modelos de negócios analisando os nove elementos comuns às empresas.

Quadro 6 – Proposta de CANVAS à Agência

Parcerias Chave	Atividades Chave	Proposta de valor	Relacionamento com Clientes	Segmentos de Clientes	Fonte: elaboração coletiva coordenada pela autora, 2021
<p>Pesquisadores da UnB, Instituições financeiras, Institutos e Fundações, ONU, Agências de Fomento (CAPES, BNDES, FINEP, CNPq, EMBRAPA, FAPDF), MCTIC, MEC, Ministério do Meio Ambiente, Agências de Fomento do Governo; Parcerias Internacionais com universidades exteriores, Organismos Internacionais, Redes de Pesquisadores, dentre outros.</p>	<p>Elaboração do Plano Estratégico, Plano de marketing, Assessoria jurídica, Gerenciamento de projetos, Prospecção e captação de clientes, Desenho dos processos de produção para negociação e comercialização, Gestão de contratos, Obtenção e manutenção de Certificações, Termo de responsabilidade, Captação de recursos nacionais e internacionais; Difusão do conhecimento sobre as pesquisas em andamento e as registradas, com produtos e serviços a serem negociados.</p>	<p>Negócios Internacionais de produtos ou serviços tecnológicos, de titularidade de pesquisadores da FUB/UnB, no modelo ganha/ganha com as mais variadas organizações e empresas internacionais.</p> <p>Profissionais altamente qualificados na área de prospecção tecnológica e de comércio exterior.</p>	<p>Portfólio; Mídias Sociais e Marketing Digital; Campanhas de sobre benefícios de parceria entre universidade e empresa, para a empresa e população em geral; Cursos e treinamentos para técnicos de empresas parceiras; Elaboração de projeto de viabilidade econômica e de mercado; Captador comercial, Analista de Negócios e Assessoria de Imprensa da Agência.</p>	<p>Empresas e Organismos internacionais; Governos estrangeiros; Centros de Pesquisas internacionais; Sociedade civil; Alunos, professores e pesquisadores ; Imprensa; Multinacionais com escritório no Brasil; Municípios e Estados da Federação;</p>	<p>O CANVAS possibilita descrever e pensar sobre o modelo de negócios de uma organização, de seus concorrentes ou qualquer outra empresa. O CANVAS já foi testado em diversos locais, além de ter sido aplicado por grandes organizações e governo de Estados. Os nove componentes do CANVAS cobrem as quatro</p>
	<p>Recursos Chave Recursos físicos disponíveis; Laboratórios; infraestrutura física para negociações presenciais ou a distância; localização estratégica perto de representações diplomáticas e MRE; Logística de transporte;</p>		<p>Canais de distribuição Portfólio de pesquisas e PI; Participação e realização de congressos, feiras, palestras, treinamentos; Site em 3 idiomas; Programas para UnBTV, Redes Sociais.</p>		
<p>Estrutura de Custos - Custos fixos e variáveis – diretos e indiretos. Registro de PI; Impostos; energia;</p>			<p>Fluxo de receitas - Consultoria e Prestação de serviços de TT.</p>		

principais áreas de um negócio: clientes, oferta, infraestrutura e viabilidade financeira. (SEBRAE, 2019).

É uma das ferramentas mais utilizadas por empresas para iniciar um negócio ou para inovar em empresas já constituídas. Para montar um CANVAS para a Agência Internacional de Negócios Tecnológicos foi realizado um estudo preliminar e pesquisa bibliográfica sobre o CANVAS. (SEBRAE, 2019).

3.5 Estrutura Organizacional da Agência

Esta proposta de inovação organizacional apresenta também uma proposta de Estrutura Organizacional para viabilizar as metas da Agência, de acordo com o Regimento Geral da UnB, bem como com os princípios da administração pública federal.

Propõe-se aqui que a Agência possua três Conselhos, composto por representantes dos Decanatos, das Unidades Acadêmicas, dos Centros de Pesquisa e dos quatro Institutos de Ciência e Tecnologia, pelo Diretor da INT, pelo presidente da EMBRAPPII, e um grupo de empresários e industriais do Brasil e de outros países, a serem convidados quando oportuno. Outros membros que forem apontados por contribuições relevantes também devem ser convidados.

Uma equipe para Auditoria Interna e um Comitê financeiro são necessários para avaliar constantemente os desafios da Agência e apontar soluções sempre mantendo a transparência dos negócios tecnológicos realizados ou em negociação, com o devido sigilo necessário durante o processo de negociação.

Um diretor presidente e seu vice-diretor serão os principais responsáveis pelas ações e resultados da Agência, bem como pela gerência da equipe de suporte técnico, altamente qualificada e em constante processo de aprendizado sobre novas tecnologias e seus respectivos mercados no exterior, com países que mantêm relações diplomáticas com o Brasil, por meio de convênios ou outros instrumentos de parceria de pesquisa tecnológica.

A Área de Negócio Estratégicos deve ser avaliada em breves intervalos de tempo, para seguir alinhada às novas tecnologias nas fronteiras do conhecimento de cada área.

Uma equipe de professores/pesquisadores será responsável pela tomada de decisão, sempre com a avaliação crítica dos membros envolvidos nos Conselhos Consultivo e no Deliberativo. Eles representarão as linhas de pesquisas mais avançadas em cada área de conhecimento desenvolvidas pela UnB.

Todos os membros devem ser nomeados por ato da Reitoria por um período de pelo menos 2 anos, para evitar a descontinuidade dos processos de trabalhos implantados. As áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão serão formadas por profissionais do quadro permanente da UnB vindo dessas áreas.

Uma equipe de profissionais qualificados em Marketing digital é de vital importância para o sucesso da Agência, que necessitará de profissionais altamente capacitados e atualizados, em atuação ágil e versátil no uso das ferramentas disponíveis no mercado de negócios tecnológicos.

A quantidade de membros da Equipe dependerá das demandas que forem sendo apresentadas à Agência. As áreas de Administração e Finança, bem como as de Manutenção e de Tecnologia da Informação também serão formadas por profissionais técnicos do quadro permanente da FUB/UnB, a qual dispõe de excelentes profissionais, os quais também receberão treinamentos atualizados constantemente.

Faz-se necessário descrever, posteriormente, e em detalhe, o perfil, as atribuições e competências de cada membro da Agência, de cada uma das áreas elencadas. Não é objetivo do presente estudo essa descrição.

Figura 2 – Proposta de Estrutura Organizacional da Agência



Fonte: elaboração da autora, 2020

3.6 Relação da FUB/UnB com TT e Parceiros Internacionais da Agência

A Agência Internacional de Negócios Tecnológicos deverá trabalhar em estreita parceria com a Reitoria e Vice-Reitoria, o Decanato de Pesquisa e Inovação (DPI), com a Diretoria de Pesquisa (DIRPE) e o NITCDT, bem como com o Decanato de Pós-Graduação, Decanato de Graduação e Decanato de Extensão, com as 26 Unidades Acadêmicas, bem como com a Secretaria de Assuntos Internacionais, responsável por estabelecer e a fortalecer as parcerias com organismos e instituições de ensino e pesquisa internacionais, de acordo a política de inserção e consolidação no cenário acadêmico e científico internacional da UnB.

A formalização das parcerias se dá por meio da celebração de Memorandos de Entendimento (MoU) e Acordos com fins específicos, nos quais estão definidos os objetos dos acordos. Também se estabelecem as bases para a realização de intercâmbio de alunos internacionais e os da UnB em programas de intercâmbio, de capacitação de docentes e de técnicos administrativos ou de outras ações de cooperação internacionais deliberadas de comum acordo entre os parceiros.

A INT é responsável pela tramitação dos seguintes instrumentos internacionais:

- ✓ Memorando de Entendimento - MoU (Acordos Gerais)
- ✓ Acordo de Intercâmbio (discentes/docentes/técnicos administrativos)

- ✓ Cotutela (Duplo Diploma de Pós-Graduação *Stricto Sensu* - Mestrado ou Doutorado)
- ✓ Duplo Diploma de Graduação
- ✓ Cartas de Adesão/Intenção
- ✓ Cartas de Apoio a candidaturas
- ✓ Procuração (Mandate)

Demais instrumentos internacionais são de responsabilidade do Decanato de Pesquisa e Inovação (DPI), principalmente os que tratam de projetos de pesquisa ou outras atividades com transferência de tecnologia e de recursos.

Segundo as orientações oficiais do Manual de Redação Oficial e Diplomática do Ministério das Relações Internacionais (MRE), Memorando de Entendimento, ou MoU, designa ato destinado a registrar princípios gerais que orientarão as relações entre as partes, em particular nos planos político, econômico, cultural, científico e educacional, bem como definir linhas de ação e áreas de cooperação. Em geral, a nomenclatura “memorando de entendimento” é usada para atos que prescindam de aprovação congressional e que possam entrar em vigor na data de sua assinatura.

A UnB utiliza memorandos de entendimento (que também podem ser chamados de acordos gerais) para o estabelecimento das linhas básicas de cooperação com outras instituições na área internacional quando não houver transferência de recursos financeiros entre elas. Os memorandos de entendimento podem ser bilaterais e multilaterais. A assinatura de acordos de cotutela segue rito próprio.

Os memorandos de firmados pela UnB têm duração de cinco anos, podendo ser renovados por mais dois períodos iguais após expressão de vontade das partes e avaliação pela INT do cumprimento dos objetivos propostos no acordo. Não há a possibilidade de assinatura de acordos por tempo indefinido.

É necessária a assinatura de versão impressa em português pelo representante legal das instituições envolvidas. A assinatura de versão correspondente em outro idioma será decisão da(s) parceira(s). O tempo de tramitação pode variar conforme o tipo de acordo e a resposta das instituições envolvidas. A INT recomenda que o processo seja enviado com antecedência mínima de seis meses.

O monitoramento da tramitação do acordo pelo SEI caberá ao executor do MoU ou da respectiva unidade acadêmica/administrativa. Poderão ser assinados adendos quando houver a necessidade de definir mais detalhes na cooperação com a instituição parceira ou de alterar os termos previamente estabelecidos. Há um roteiro das etapas para concluir um acordo de cooperação no endereço eletrônico da Secretaria de Assuntos Internacionais – INT, com instruções específicas para cada uma das partes envolvidas. Após a assinatura por todas as instituições envolvidas, extrato do acordo será publicado no Diário Oficial da União - DOU (requisito imprescindível para sua validade). A INT publicará o acordo em seu site e concluirá o processo. Essa é uma prática adotada por lei pelas instituições públicas brasileiras.

4 CONCLUSÕES

Este Relatório Técnico aborda uma inovação ao processo de Transferência de Tecnologia de uma inovação tecnológica e o incentivo à cooperação entre

universidade-empresa para alavancar, fortalecer e garantir a competitividade das empresas tanto no nível local, regional, nacional e internacional, por meio de uma Inovação Organizacional, como uma Agência Internacional de Negócios Tecnológicos, para gerar retornos financeiros à Fundação Universidade de Brasília, FUB, mantenedora da Universidade de Brasília, UnB, e à sociedade, por meio do aumento de *royalties*, licenciamentos e outras formas.

Para tanto propôs-se a estrutura organizacional de uma Agência Internacional de Negócios Tecnológicos, por meio de uma pesquisa bibliográfica, documental e pesquisa participante na UnB, dos conceitos pertinentes e legislação federal, distrital e da UnB para embasar a proposta da Agência.

A proposta se justifica pela necessidade de recursos financeiros à UnB, imprescindíveis para impedir a descontinuidade das pesquisas em andamento, além de financiar novas pesquisas na Universidade, bem como pela percepção da estratégica localização da UnB, ou seja, sua proximidade às representações diplomáticas dos países com os quais o Brasil mantém relações, aos organismos internacionais instalados em Brasília, além da sede da administração pública federal, e a do Distrito Federal, órgãos de fomento à pesquisa, dentre outros.

Também se fez necessário identificar os incentivos à internacionalização das inovações de pesquisas no Plano de Desenvolvimento Institucional, PDI (2018-2022) da UnB, na Política de Inovação (2020) e no Plano de Internacionalização (2018-2022) da UnB.

Pela legislação acima apresentada, verifica-se um sólido embasamento legal para a proposição de uma Agência Internacional de Negócios Tecnológicos para a UnB, com o objetivo de consolidar, principalmente, a pesquisa inovadora, que pode retornar à sociedade como produto ou serviço novo e promotor de desenvolvimento sustentável.

Para realizar a proposta fez-se uma abordagem qualitativa dos acordos de parcerias internacionais tramitados pela INT/UnB, no período de 2016 a 2019, e que inspiraram o desenvolvimento do tema apresentado.

Verificou-se que a infraestrutura do ecossistema de inovação da UnB é uma vantagem competitiva para estabelecer parcerias estratégicas, aliada aos processos de proposição de empreendimentos e de incubação de empresas, com larga experiência nos últimos 30 anos, a qual é também uma vantagem competitiva sólida.

As Plataformas Tecnológicas adotadas são necessárias e a competência para implementá-las a UnB já detém e aplica.

A proteção da sua PI, que cresce a cada dia, precisa ser mais divulgada nos *campi*, com ações proativas, quanto aos processos de negociação de TT, de forma ágil e inovadora, tanto no âmbito nacional como no internacional. Na UnB, a gestão da inovação conta com quadros, formados pelo Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação – PROFNIT, que capacita os atores internos para uma ação mais efetiva na busca de resultados concretos.

O Plano de Desenvolvimento Institucional da UnB, para o período de 2018 a 2022, a gestão administrativa e financeira das ações de Inovação da UnB cita a necessidade de pessoal altamente qualificado para evitar perdas e retrabalho, sempre buscando o melhor resultado e seguindo um planejamento flexível, com metas bem definidas. As fundações de apoio podem auxiliar na gestão administrativa e financeira dos processos de inovação, mediante contrato específico para essa finalidade, observando-se a legislação pertinente e os melhores resultados para a UnB. (UnB, PDI, 2018-2022)

No NITCDT, a Agência de Comercialização de Tecnologia (ACT) é responsável pela “transferência das tecnologias de titularidade da Universidade de Brasília, desde a negociação com o setor produtivo, avaliação e valoração da tecnologia, até a formalização e gestão dos instrumentos jurídicos”. A ACT é uma Coordenação da Gerência de Inovação e Transferência de Tecnologia (GITT) do CDT/UnB, que fomenta a parceria entre o setor produtivo e a UnB, realiza parcerias para o desenvolvimento de produtos e processos inovadores, com benefícios tecnológicos à sociedade. Ao realizar a interação dos pesquisadores da UnB com o setor produtivo, coordena a Prospecção Tecnológica e o Mapeamento de competências e perfis na Universidade. Essa é uma atividade do Planejamento Estratégico 2011/2015 da Universidade e que está sendo executada pelo NITCDT.

Ao criar uma infraestrutura robusta para o ambiente de inovação da UnB, com uma Política de Inovação voltada para as demandas da sociedade, pretende-se ampliar o número de ativos intangíveis protegidos e de TT, que são os principais indicadores tecnológicos e de inovação da atualidade, com espaço para ampliação das atividades de empreendedorismo, para proporcionar maior atratividade e

interação com empresas e incremento de pesquisas, atendendo demandas do setor produtivo e governamental, local, regional, nacional e internacional, e transforma a UnB num referencial de inovações para a sociedade (UnB, 2019).

A UnB conta com uma infraestrutura sólida, e em expansão constante, para atender às demandas de suas linhas de pesquisa, à inovação promovida pela Universidade, pautada pela alta qualidade e referência nacional e internacional. (<http://dpi.unb.br/en/pesquisa/pesquisa-unb>).

A UnB é resultado de pensamento e ação voltados tanto para dentro do País quanto para fora deste. Intencionalmente, já nasceu internacional pela sua localização estratégica no centro geográfico do Brasil, próxima aos núcleos de tomada de decisões de poder local, regional, nacional e internacional.

O Plano internacionalização da UnB (2018-2022) destaca que a internacionalização da UnB se acentuou progressivamente com a formação acadêmica internacional da maioria de seus professores e pesquisadores, com uma mobilidade acadêmica crescente ao longo dos anos, e com o número cada dia mais elevado de acordos bilaterais para pesquisas e intercâmbio. A internacionalização é uma estratégia à transformação e melhoria do ensino superior, numa sociedade conectada globalmente. Para o desenvolvimento de habilidades e competências globais de estudantes de graduação, a UnB busca integrar as dimensões internacional e intercultural nos seus cursos, com o estímulo à superação de barreiras linguísticas, da mobilidade discente e o estabelecimento de cursos e acordos de pesquisa em cooperação internacionais de ensino superior.

A internacionalização tem se estabelecido como um aspecto transversal às diferentes dimensões da vida acadêmica na UnB, fundamentada em diretrizes, objetivos e ações do Plano de Internacionalização (2018-2022).

O Plano de Internacionalização (2018-2020) destaca as potencialidade e desafios da UnB, pois estes são consequências da falta de um sistema abrangente de comunicação (interna e externa), da oferta limitada de disciplinas em línguas estrangeiras (na graduação e pós-graduação) e da falta de uma base de dados integrada capaz de dar sustentação à definição de estratégias e ações alinhadas ao perfil de ensino, pesquisa e extensão da UnB. Vencer estes desafios, com ações no curto e médio e prazo, trará um aumento do número e da diversidade de estudantes

e professores internacionais em visita à UnB, um maior número de acordos de cooperação e sua efetiva implementação.

As estratégias de internacionalização no campo da pesquisa (e inovação) enfocarão a criação e a participação em redes de pesquisa internacionais; o estímulo à criação de laboratórios multiusuários; a divulgação da infraestrutura de pesquisa da UnB; o levantamento de informações e a criação de portfólio sobre grupos de pesquisa com colaborações internacionais; o estímulo à interação entre pesquisadores, embaixadas e setor produtivo (nacional e internacional); o fortalecimento do ecossistema de inovação, como elemento atrativo de pesquisadores e empresas internacionais; e a utilização do repositório institucional para dar visibilidade internacional à produção científica da UnB, considerando mecanismos de busca e bases de dados internacionais.

A tem levado em conta não só a formação acadêmica continuada (discente e docente), mas também a solução de problemas de interesse nacional e internacional, a difusão da ciência, da tecnologia e da cultura, além da promoção do diálogo de saberes (acadêmicos e populares), em ações guiadas por um ideal de solidariedade, sobretudo entre países do hemisfério Sul. A extensão universitária cumpre papel fundamental, sendo a expressão maior do exercício acadêmico devotado à transformação social nesses países.

O presente estudo propôs uma Agência Internacional de Negócios Tecnológicos, para:

- divulgar na UnB ações de gestão estratégicas da PI e TT;
- divulgar e reforçar a Política de Inovação da UnB;
- contribuir para aumentar os índices de inovação e empreendedorismo;
- expor e discutir o Plano de Internacionalização da UnB;
- Qualificar a internacionalização da UnB;
- Propor uma estrutura de uma inovação organizacional, Agência Internacional de Negócios Tecnológicos, para aumentar os retornos mensuráveis por meio de geração de PI e TT, como *royalties* e outros;

Analisando detalhadamente os aspectos apresentados na Matriz SWOT e no CANVAS à Agência é possível verificar diversos aspectos que podem impactar a criação da inovação organizacional, pois verificou-se que:

1. As principais universidades do País possuem núcleos de inovação tecnológica (NIT), agências e/ou escritórios de transferência de tecnologia com modelo jurídico-institucional vinculado à Reitoria, ou seja, sem personalidade jurídica própria.
2. A estrutura dessas organizações/núcleos de inovação brasileiras estão ligadas, em sua maioria, à estrutura organizacional da universidade, o que pode acarretar o aparecimento de fragilidades. Como ocorre com a liderança dessas organizações de gestão da inovação que ficam ligadas à Reitoria e, por conseguinte, sendo dirigidas por docentes no período do mandato do Reitor, pode provocar sucessivas rupturas e modificações no fluxo das atividades.
3. Os contratos dos profissionais atuantes na área de inovação geralmente são temporários: bolsistas, estagiários, com contratados temporários e prestadores de serviço, o que afetará o desempenho da Agência. Além disso, o perfil profissional desses colaboradores caracteriza-se como de pouco conhecimento de mercado e de base acadêmica, sem experiência com o setor produtivo.
4. Com restrição orçamentária e o quase inexistente incentivo governamental para contratação e pagamento de remunerações de profissionais equivalentes aos do mercado, sendo as remunerações pagas inferiores a dos docentes, bem como falta de plano de carreira e obrigatoriedade da realização de concursos para tanto, a Agência Internacional deverá atuar de forma colaborativa com outras instituições, nacionais e internacionais, mantendo o devido sigilo sobre conhecimentos e projetos estratégicos da FUB.
5. A cultura de inovação e empreendedorismo no ambiente acadêmico é outra fragilidade para a inovação, em contraste com os exemplos internacionais.

Apesar do sólido ecossistema de pesquisa e inovação da UnB, apresentado neste estudo, verificou-se que a configuração jurídica é um dos maiores obstáculos para a criação da Agência de Negócios Tecnológicos para a UnB, apesar da sua recente e bem estruturada Política de Inovação.

Ao realizar a interação dos pesquisadores da UnB com o setor produtivo, a Agência de Comercialização Tecnológica do NITCDT/UnB - ICT realiza e coordena a Prospecção Tecnológica e o Mapeamento de competências e perfis na Universidade. Essa é uma atividade do Planejamento Estratégico 2011/2015 da Universidade e que está sendo executada pelo NITCDT. Os resultados financeiros são ainda baixos.

Se a Agência for ligada a uma fundação de apoio, terá algumas vantagens, como:

- ✓ Maior autonomia e gestão financeira e gerencial;
- ✓ repasse direto aos contratantes dos recursos e direitos provenientes dos projetos;
- ✓ prévio credenciamento no Ministério da Educação e no Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações;
- ✓ participação de servidores da ICT;
- ✓ recursos humanos contratados sob o regime celetista sem exigência de concurso público;
- ✓ parceria com ICT e ecossistema de inovação para apoiar projetos de desenvolvimento de CT&I. (DALTRO, 2019, p. 107)

Há uma forte influência entre a configuração jurídica e os modelos de gestão, pois a espécie de personalidade jurídica afeta o modelo de gestão de inovação, na atuação e na relação de/parceria com o setor produtivo, principalmente nos países em desenvolvimento em que os sistemas de inovação encontram maiores dificuldades no estímulo à inovação e ao empreendedorismo.

A configuração jurídica pode afetar o modelo de gestão da instituição promotora de inovação, com reflexos diretos na diferença de estrutura jurídica em face de diferentes regimes jurídicos e modelos de gestão, o que evidencia a influência dessa diferença na capacidade de o NIT e da Agência proporcionar uma conjuntura apropriada à inovação.

As espécies de pessoa jurídica mais encontradas nas Agências de Negócios são associações pertencentes à administração pública. Daltro (2019), Teixeira, Santos e Moré (2015) apontam as características legais das configurações jurídicas de organizações sociais, fundações e associações, bem como das sociedades de

economia mista, identificando os pontos positivos e negativos de cada forma de personalidade jurídica, inclusive, dos *habitats* integrantes da administração pública que não têm personalidade jurídica própria, e como estas afetam à atuação na inovação e no empreendedorismo.

Nas situações em que são fundações e associações, é favorável a questão de não se sujeitarem à interferência política do governo por não ser vinculado à administração pública. Essa situação também se aplica à Agência proposta.

Como aspectos negativos, expôs-se a obrigatoriedade da vinculação à Administração Pública, isto é, sem personalidade jurídica própria, de realizar contratação e aquisição de bens e serviços por meio de licitação, submetendo-se aos ditames das legislações de licitação como a Lei nº 8.666/93.

As fragilidades encontrados pela maioria dos NITs, Agências e Parques Tecnológicos, que têm configuração jurídica de fundação e aqueles que fazem parte da administração pública e não tem autonomia jurídica, são bem parecidas ao que se observa nas instituições de gestão da inovação das universidades e ICT pública.

Diante desse cenário, propõe-se indicar a contratação de um especialista, pelo DPI ou CDTNIT/UnB, juridicamente autônomo, que possa prestar consultoria aos dirigentes, aos pesquisadores e docentes, tanto sobre o melhor regime jurídico como também sobre a área de propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação, visão de mercado para, assim, promover um suporte mais próximo e especializado dos cenários possíveis e mais vantajosos para a UnB.

A escolha do perfil jurídico da Agência Internacional de Negócios Tecnológicos, que também pode ser juridicamente autônoma, cabe ao órgão máximo da Instituição, o qual, no caso da UnB, é o Conselho Superior, ou CONSUNI, e seguido por Ato da Reitoria para estabelecer a estrutura organizacional e as diversas competências necessárias à instalação e bem funcionamento da Agência proposta neste estudo.

A possibilidade de propor a constituição de uma Agência Internacional de Negócios Tecnológicos para a UnB, com personalidade jurídica própria surgida da Lei nº 13.243/16 e ratificada pelo Decreto nº 9.283/18, descrita no presente trabalho, decorreu dos óbices e gargalos encontrados, sobretudo, os vinculados à ICT pública, no desempenho das suas funções. Dentre os desafios, aponta-se nesse estudo: falta de autonomia gerencial, de estrutura administrativa, orçamentária (falta

de dotação orçamentária, baixa captação de recursos) e de recursos humanos (problemas relativos à contratação, rotatividade, capacitação) para conferir maior atuação do NIT na execução de suas atribuições legalmente ampliadas.

Para uma gestão eficiente e célere, buscou-se identificar e discorrer sobre as características dos tipos de pessoas jurídicas de direito privado sem fins lucrativos ou qualificações jurídicas destas previstas na legislação brasileira tanto de direito civil como de direito administrativo. Sendo indicadas as espécies de forma genérica que, a princípio, poderiam revestir a Agência juridicamente autônoma: fundações civis, associações, fundações de apoio, organizações sociais e organizações de sociedade civil de interesse público.

Porém, verificou-se que não bastava identificá-las, mas observar a consonância entre a finalidade dessas pessoas jurídicas e a atividade finalística do Agência dispostas na Lei de Inovação da UnB. Com base nessa análise de conformidade de finalidades, concluiu-se que as associações, fundações de apoio e organizações sociais se revelam mais adequadas legalmente para desempenhar a função da Agência com autonomia jurídica.

Sendo assim, diante das possibilidades e dos entraves de cada configuração ou qualificação jurídica identificada, demonstrou-se importante estabelecer estudo comparativo para melhor vislumbrar qual a personalidade jurídica mais adequada.

Por outro lado, ao entender que a estrutura institucional e o modelo de gestão influenciam no exercício do papel da Agência, a indicação dessas configurações jurídicas revelou-se não ser suficiente, o que tornou relevante explanar, com base em análise documental, acerca do modelo de gestão, perfil de atividade e missão da Agência, enquadrando essas categorizações em conformidade com o fluxograma de atividades desenvolvidas pelo NITCDT. Então, percebeu-se que a Agência se apresenta como um serviço, com missão destinada a beneficiar a sociedade.

Portanto, diante de todo estudo exposto acerca da possibilidade e proposta de adoção da configuração jurídica da Agência como pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos em observância à permissão disposta na Lei de Inovação, este estudo buscou apenas servir de base e contribuir para uma possível tomada de decisão.

Verificou-se um sólido embasamento legal para a proposição de uma Agência Internacional de Negócios Tecnológicos para a UnB, com o objetivo de consolidar,

principalmente, a pesquisa inovadora, que pode retornar à sociedade como produto ou serviço novo e promotor de desenvolvimento sustentável.

Esta proposta de inovação organizacional está de acordo com o Regimento Geral da UnB, sua Política de Inovação, o Plano de Internacionalização, o PDI 2018-2022, bem como com os princípios da administração pública federal.

Cabe destacar, que se trata de uma inovação organizacional, com limites de diversas naturezas, principalmente o da cultura acadêmica, sem deixar de ser uma contribuição a um pensamento inicial para uma construção coletiva posterior, se for avaliado positivamente pela Administração Superior da UnB.

Ao ultrapassar fronteiras e divulgar o conhecimento adquirido nas mais diversas instituições estrangeiras de ensino superior e de pesquisa, a UnB busca a excelência e inovação acadêmica, e para ultrapassar seus próprios limites cotidianamente. A UnB está avançando no seu processo de internacionalização, com uma comunidade acadêmica exigente e bem formada, dentro e fora do país. E a Agência Internacional de Negócio Tecnológicos poderá servir de uma forte alavanca à inovação na Universidade de Brasília.

REFERÊNCIAS

BRASIL. FINEP. Brasil Inovador: O desafio empreendedor, 40 histórias de sucesso de empresas que investem em inovação, Brasília: IEL- NC FINEP, 2006.

_____. Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, 2004.

_____. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera (...), 2016. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm>. Acesso em: 06 jul. 2019.

_____. MEC. Programa de Internacionalização. Disponível em:

<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/10112017-Edital-41-2017-Internacionalizacao-PrInt-2.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2018.

_____. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Política de propriedade intelectual das instituições científicas e tecnológicas do Brasil: relatório FORMICT 2014, Brasília, 2015.

_____. Ministério da Educação. Expansão da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica. Disponível em: <<http://redefederal.mec.gov.br>> 2014. Consultado em: 10 jun. 2019.

_____. *Estratégia de Ciência, Tecnologia e Inovação - ENCTI 2016-2022*, MCT&I, Brasília-DF, 2017.

_____. Decreto n. 5.563, de 11 de outubro de 2005. Regulamenta a lei 10.973 de 02 de dezembro de 2004. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, 2005.

_____. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES (MCTIC); Embaixada Britânica; Fundação CERTI; Universidade Federal de Santa Catarina; ANPROTEC. *Estudo de práticas de parques tecnológicos e incubadoras de empresas*. 2015. Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/Relata/EstudoMelhoresPraticasParquesIncubadoras.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2019.

_____. *Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016/2022: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Econômico e Social*. Brasília, 2016. Disponível em: <https://portal.inpa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2019.

CARRASCO, L. C. et al. Uma análise da aplicação do Business Model Canvas - BMC a partir da visão de empreendedores que se encontram em diferentes fases do negócio: uma experiência da incubadora de empresas e projetos do INATEL. XXIV Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, Belém, PA, p. 1-17, set., 2014. Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/Relata/ArtigosCompleto/ID%20164.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2020.

CRUZ, Hélio Nogueira da; SOUZA, Ricardo Fasti de. Sistema Nacional de Inovação e a Lei da Inovação: análise comparativa entre o Bayh-Dole Act e a Lei da Inovação Tecnológica. *Revista de Administração e Inovação*, São Paulo, v. 11, n.4, p. 329-354, out./dez. 2014.

DALTRO, Leila Mendes de Oliveira. Proposta de constituição do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do Instituto Federal da Bahia (IFBA) com personalidade jurídica própria à luz do novo marco legal. PROFNIT – ponto focal Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia. Salvador, Bahia, 2019.

De WIT, H. (2011). Globalisation and Internationalisation of Higher Education. In *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 8, No 2, pp. 241-248.

De WIT, H. (2015). Quality Assurance and Internationalization. Trends, challenges and opportunities. INQAAHE conference, Chicago, U.S.

DECKER, R.; IN: TRZECIAK, D. S.; VAILATI, P. V.; CORAL, E. (Org.) Estruturação e Gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica: modelo PRONIT. Blumenau: Nova Letra, 2012.

FIGUEIREDO, P. N. *Gestão da inovação: conceitos, métrica e experiências de empresas no Brasil*. Rio de Janeiro. Ed. LTC. 2013.

FINEP, OCDE. *Manual de Oslo: Diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica*. Publicado pela FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), 3ª edição, 2006.

FORTEC. Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia. Disponível em: <http://fortec-br.org/7fortec/images/Vanessa_ALESSIO_FORTEC_2013A.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2019.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA/ UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA FUB/UnB. Estatuto e Regimento 2011. Disponível em: http://www.unb.br/images/Noticias/2016/Documentos/regimento_estatuto_unb.pdf. Acesso em: 29 de junho de 2018.

_____. Decanato de Pesquisa e Inovação - DPI. *Portfólio de infraestrutura de pesquisa e Inovação*. InfraPesquisa_Inovao. Acesso em: 2 dez. 2019.

_____. Indicadores de Transferência de Tecnologia da Universidade de Brasília.
Disponível em: [http://pesquisa.unb.br/images/NIT/Indicadores_ACT_-_
Detalhamento-_Atualizado.pdf](http://pesquisa.unb.br/images/NIT/Indicadores_ACT_-_Detalhamento_-_Atualizado.pdf). Acesso em: 2 mar. 2020.

_____. Assessoria de Assuntos Internacionais, INT. Relatório de avaliação da INT
– 2017, 2018, 2019. UnB, Brasília-DF, 2017, 2018, 2019.

_____. Plano de Internacionalização. UnB, Brasília-DF, 2018.

_____. Decanato de Planejamento, Orçamento e Avaliação Institucional – DPO.
Anuário Estatístico 2017-2019. DPO, UnB, Brasília-DF, 2017-2019.

_____. Decanato de Planejamento e Orçamento e Avaliação Institucional – DPO.
Anuário Estatístico da UnB 2016. (Período: 2011 a 2015), 2017.

_____. Plano de Desenvolvimento Institucional, PDI 2018-2022, Universidade de
Brasília, Brasília – DF, 2019.

GARCEZ JÚNIOR, S. S; SANTOS, R. M; SOUZA, V. M.; SILVA; N. G. A.; RUSSO,
S. L. Sistema Patentário Brasileiro: Correlação entre os depósitos de residentes e
não residentes de 1980 a 2012. IV CONGRESSO BRASILEIRO DE PROSPECÇÃO
TECNOLÓGICA. Salvador, Bahia, set., 2014.

GASKSTATTER S.; MAXIM K.; MEISSNER D. Building an Innovation-Driven
Economy – The Case of BRIC and GCC Countries. *Foresight*, Vol. 16, p. 293-308,
2014.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de Pesquisa. São Paulo, Atlas, 2002.

GUIMARÃES, J. A. Modelos de Avaliação da Produção Científica, EMBRAPPII,
II Fórum & Feira de Internacionalização da Universidade de Brasília, Brasília – DF,
2019.

JUGEND, D.; SILVA, S.L. *Inovação e desenvolvimento de produtos: práticas de
gestão e casos brasileiros*. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

KNIGHT, J. (2003). *Updating the Definition of Internationalization, International
Higher Education*. Boston: Issue 33.

MATTOS, J. R. L.; GUIMARÃES, L. S. *Gestão da tecnologia e inovação: Uma
abordagem prática*. São Paulo. Ed. Saraiva. 2012.

MORESI, E. (Org.). Metodologia da pesquisa. Brasília, DF: Universidade Católica de
Brasília, 2003.

MORHY, L. Universidade no mundo. *Universidade em Questão*. Brasília,
Universidade de Brasília, 2004.

MUSTAR, P.; WRIGHT, M. (2009). Convergence or Path Dependency in Policies to Foster the Creation of University Spinoff Firms? A Comparison of France and the United Kingdom. *Journal of Technology Transfer*, 35(1), 42-65.

PEIXOTO Santa Rita, Luciana; RADAELLI, Vanderleia; OLIVEIRA SÁ, Eliana Maria de PINTO GADELHA, Denise; CABRAL DE SOUSA Jr, Celio; UGGIONI, Natalino; MAMEDE Faiad, Michele. Análise das melhores práticas das instituições de ciência e tecnologia nos sistemas nacionais de inovação da Espanha, Brasil, México, Coreia do Sul e Alemanha. - *Revista de Gestão e Tecnologia*, 2017, 7(2), 7-25.

RUSSO, S. L.; SILVA, G. F. da; OLIVEIRA, L. B. D; NUNES, M. A. S. N.; Vasconcelos, J. S.; SANTOS, M. M. A. *Propriedade Intelectual*. Capítulo de Livro IN: Capacitação em Inovação Tecnológica para Empresários. Aracaju SE: Editora UFS, 2012.

SANTOS, J. A. B. et al. Panorama da Transferência de tecnologia no Brasil. VII Internatinal Symposium on Tecnological Innovation – Innovation to Inspire and Implement, PROFNIT, Universidade Federal de Sergipe, ISSN:2318-3403 Aracaju/SE – 21 a 23/09/ 2016. Vol. 3, n.1, p.309-319. 2017.

TEIXEIRA, E. GRUPO COIMBRA. A Internacionalização das universidades: tendências e desafios, 2017. Disponível em: <http://www.grupocoimbra.org.br/>. Acesso em: 22 de mar. 2018.

TEIXEIRA, Clarissa Stefani; SANTOS, Gabriel Sant'Ana Palma; MOREÍ, Rafael Pereira Ocampo. Personalidade jurídica de parques brasileiros. In: Conferência ANPROTEC de empreendedorismo e ambientes de inovação, 25., 2015, Florianópolis. Anais. Florianópolis: ANPROTEC, 2015. 21p. Disponível em: [http://anprotec.org.br/Relata/AnaisConferenciaAnprotec2015/ArtigosCompletos/ID_155- X.pdf](http://anprotec.org.br/Relata/AnaisConferenciaAnprotec2015/ArtigosCompletos/ID_155-X.pdf). Acesso em: agosto 2018.

TOLEDO, Patrícia. A gestão da inovação em universidades: evolução, modelos e propostas para instituições brasileiras. Campinas, SP, [s.n.] 2015. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/286580>. Acesso em: 03 maio 2018.

TORKOMIAN, A. L. V & BUENO, Alexandre. Índices de licenciamento e de comercialização de tecnologias para núcleos de inovação tecnológica baseados em boas práticas internacionais. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, v. 23, n. 51, p. 95-107, jan./abr., 2018.

TORKOMIAN, A. L. V. Panorama dos Núcleos de Inovação Tecnológica no Brasil. In: SANTOS, M. E. R. (Org.). *Transferência de tecnologia: estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica*. Campinas-SP: Komedi, 2009.

TORKOMIAN, A. L. V. Transferência de tecnologia, inovação tecnológica e desenvolvimento. In: Azevedo, A. M. M.; Silveira, M. A. (Org.). *Gestão da sustentabilidade organizacional: desenvolvimento de ecossistemas colaborativos*. Campinas-SP: CTI, 2011.

UFRJ. Disponível em: <https://inovacao.ufrj.br/index.php/transferencia-de-tecnologia>; patentes.ufrj.br ; www.pantheon.ufrj.br; <https://inovacao.ufrj.br/index.php/legislacao> . Acesso em: 29 jul. 2019.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). Convention Establishing the World Intellectual Property Organization, artigo 2, emenda 1979. Disponível em: https://www.wipo.int/treaties/en/text.jsp?file_id=283854#P50_1504 Acesso em: 14 jul. 2019.

WIPO. *The Global Innovation Index 2014: The Human Factor In innovation*, Fontainebleau, Ithaca, and Geneva. 2014. Disponível em: <<https://www.globalinnovationindex.org>>. Acesso em: 28 jul. 2019.