

Método PIT

Metodologia de Gestão
para Transferência
de Tecnologia

Suyane da Silva Castro
Maria do Socorro de Assis Braun

Método PIT



Presidente da República

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro da Educação

Camilo Sobreira de Santana

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ – IFCE

Reitor

Jose Wally Mendonça Menezes

Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

Joélia Marques de Carvalho

Pró-Reitora de Ensino

Cristiane Borges Braga

Pró-Reitora de Extensão

Ana Claudia Uchôa Araújo

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Reuber Saraiva de Santiago

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

Marcel Ribeiro Mendonça

EDITORA IFCE

Editor Executivo

Tiago Estevam Gonçalves

CONSELHEIROS NATOS

Ana Cláudia Uchoa Araújo

Cristiane Borges Braga

Joélia Marques de Carvalho

Sara Maria Peres de Moraes

Tiago Estevam Gonçalves

CONSELHEIROS TITULARES

Alisandra Cavalcante Fernandes de Almeida

David Moreno Montenegro

Paula Patricia Barbosa Ventura

Josefranci Moraes de Farias Fonteles

Marcilio Costa Teixeira

Marieta Maria Martins Lauer

Barbara Suellen Ferreira Rodrigues

Sebastiao Junior Teixeira Vasconcelos

Nadia Ferreira de Andrade Esmeraldo

Auzuir Ripardo de Alexandria

Francisco Jose Alves de Aquino

Sandro Cesar Silveira Juca

Antonio Cavalcante de Almeida

Beatriz Helena Peixoto Brandao

Joao Eudes Portela de Sousa

Juliana Zani de Almeida

Glauber Carvalho Nobre

Rommulo Celly Lima Siqueira

Harine Matos Maciel

Maria Do Socorro de Assis Braun

Sarah Mesquita Lima

Jose Eranildo Teles do Nascimento

Igor De Moraes Paim

Nara Lidia Mendes Alencar

Meire Celedonio da Silva

Marilene Barbosa Pinheiro

Wendel Alves de Medeiros

Método PIT

Metodologia de Gestão
para Transferência
de Tecnologia

Suyane da Silva Castro
Maria do Socorro de Assis Braun

Método PIT

Fortaleza - CE, 2025

Método PIT: Metodologia de Gestão para Transferência de Tecnologia.
Autoras: Suyane da Silva Castro; Maria do Socorro de Assis Braun.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE
Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação – PRPI Editora IFCE – EDIFCE

As informações contidas no livro são de inteira responsabilidade dos seus autores.

EDITORA IFCE

Editor Executivo

Tiago Estevam Gonçalves

Editora Adjunta e Normalização

Sara Maria Peres de Moraes

Revisão

Marilene Barbosa Pinheiro

Projeto Gráfico e Diagramação

Phabrica de Produções:

Alecsander Coelho, Daniela Bissiguini, Érsio Ribeiro, Kauê Rodrigues,
Paulo Ciola, Rebeca Tonello e Thiago Cordeiro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Editora IFCE - EDIFCE

C355 Castro, Suyane da Silva.

Método PIT: metodologia de gestão para transferência de tecnologia. / Suyane da Silva Castro e Maria do Socorro de Assis Braun. --. Fortaleza: EDIFCE, 2025.

52 p. il. (Coleção Vozes)

E-book no formato PDF 5.987 KB

ISBN: 978-65-84792-55-5 (e-book)

ISBN: 978-65-84792-52-4 (impresso)

DOI: 10.21439/EDIFCE.69

1. Planejamento. 2. Inovação. 3. Transferência de tecnologia. I. Braun, Maria do Socorro de Assis. II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. III. Título. IV. EDIFCE. V. Título.

CDD 658.406

Bibliotecária responsável: Sara Maria Peres de Moraes CRB N° 3/901



Contato

Rua Jorge Dumar, 1703 - Jardim América, Fortaleza - CE, 60410-426. Fone: (85)34012263 /
E-mail: edifce@ifce.edu.br / Site: editora.ifce.edu.br.

Sumário

Apresentação	6
Entendendo os Conceitos-Chave	8
Direitos de Propriedade Intelectual	12
Proteção de Propriedades Intelectuais	15
Metodologias de Gestão	21
Método Pit	25
Contratos de Transferência de Tecnologia	32
Posfácio	46
Referências	47
Sobre as autoras	52
Sinopse	52



Apresentação

Na realidade atual, o Brasil passa por um contexto de crescimento e fomento à inovação por meio de políticas públicas, programas de financiamento e apoio aos projetos de desenvolvimento científico que vêm proporcionando um aumento exponencial nas transferências de tecnologias, como mostram as conclusões do Formulário Eletrônico sobre a Política de Propriedade Intelectual das ICT do Brasil - FORMICT (2018), emitido pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

Nesse cenário, o Marco Legal da Inovação (Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016) veio para estimular ainda mais o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica

e a inovação, além de dar mais espaço e liberdade para as Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs) negociarem seus conhecimentos e ativos de propriedade intelectual com empresas e ICTs privadas.

Na perspectiva de aprimorar a transferência de tecnologia, este livro apresenta o Método PIT, abreviação dos termos **P**lanejar, **I**novar e **T**ransferir, que tem como finalidade ser um orientador, buscando direcionar os agentes de inovação, envolvidos direta ou indiretamente no processo de transferência de tecnologia, de modo a auxiliar no gerenciamento da inovação.

Nesse sentido, será apresentado, de forma clara e explicativa, como realizar o gerenciamento dos ativos de propriedade



intelectual, as etapas do processo para a transferência de tecnologia, bem como as estratégias e ferramentas de gerenciamento das atividades para obter sucesso e resultados duradouros e sustentáveis.

Para isso, a obra foi dividida em seis capítulos, nos quais os três primeiros apresentam os conceitos básicos de propriedade intelectual, bem como os direitos envolvidos e as formas de garanti-los. Em sequência, o quarto capítulo, detalha o método de transferência de tecnologia e a metodologia de gestão utilizados na criação do Método PIT o qual é descrito no quinto capítulo. Por fim, o sexto capítulo apresenta os tipos de contratos de transferências de tecnologia, que é o produto do PIT.

O Método PIT visa proporcionar mais segurança aos agentes de inovação e aos colaboradores que compõem os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), expondo de forma didática, ilustrativa e diferenciada todo o processo de gerenciamento de ativos de propriedade intelectual, não se restringindo à explicação de procedimentos e conceitos, mas utilizando-se também de diagramação e *checklists*.

No contexto macro, este instrumento é uma peça no desenvolvimento da inovação, tornando-se uma bússola orientadora das negociações e do desenvolvimento de possíveis soluções para o *upgrade* do setor industrial e demais setores do mercado.

1

Entendendo os Conceitos-Chave

1.1. O que é Inovação?

A inovação pode ser entendida como uma mudança criativa, seja em processos, produtos, seja em serviços. Como afirma Drucker (2013, p. 46), “a maioria esmagadora das inovações bem-sucedidas explora a mudança”. Isso significa que não é somente criar algo, mas também implementar melhorias em produtos ou serviços já existentes com o intuito de proporcionar aprimoramento e novidade.

No Manual de Oslo (2018) é definido inovação como “um produto ou processo novo ou melhorado (ou a combinação dos dois) que difere significativamente dos produtos ou processos anteriores da unidade e que foi disponibilizado para usuários em potencial (produto) ou colocado em uso pela unidade (processo).”

Nesse sentido, a ação de inovar é essencial para o sucesso de qualquer negócio, independentemente de seu porte, setor ou nível tecnológico, pois como menciona Tidd e Bessant (2015), “a inovação não consiste apenas na abertura de novos mercados, significa também novas formas de servir a mercados já estabelecidos e maduros.” Desse modo, o aperfeiçoamento, assim como a criação, é considerado inovação, por isso o

gestor precisa ter uma visão holística e perspicaz para entender se a necessidade do seu consumidor é por um produto melhor ou criar a demanda com desenvolvimento de um novo produto.

Assim, observa-se no mercado atual que a vida útil dos produtos está cada vez menor e o nível de exigência dos consumidores crescente. Além disso, surgem novas legislações e regramentos por meio da “adoção de estratégias e práticas inovativas nas empresas associadas à busca de diferenciações capazes de produzir produtos e serviços para o mercado que gerem vantagens competitivas sustentáveis em relação a seus competidores” (Vilha e Quadros, 2012). Por isso, o empreendedor precisa inovar para sobreviver e se sobressair em relação aos concorrentes, na constante corrida conhecida como vantagem competitiva.

Nessa perspectiva, para atingir este desiderato, a Lei da Inovação Tecnológica favoreceu a interlocução e parceria entre as Instituições Científicas e Tecnológicas e empresas privadas, impulsionando a pesquisa científica e tecnológica, aproximando o âmbito acadêmico do mundo empresarial, passando a Instituição de Ensino Superior (IES) a ser considerada um ator importante no processo de inovação, por meio da produção do conhecimento e do desenvolvimento de novas tecnologias. (Fuck e Vilha, 2012).

1.2. O ecossistema de inovação

A literatura aborda a inovação como a criação de algo novo, porém, ao realizar uma análise minuciosa, percebe-se que vai muito além da criação, como explica Keeley *et al.* (2015): “a inovação requer a identificação dos problemas que importam e sua transposição sistemática para oferecer soluções simples e inteligentes”. Em outros termos, é preciso reconhecer o que está sendo demandado e planejar o desenvolvimento de um produto, serviço ou processo que, de forma acessível, resolva o problema que deu origem à demanda.

Nesse contexto, Tidd e Bessant (2015) destacam que “a inovação é movida pela habilidade de estabelecer relações, detectar oportunidades e tirar proveito delas”, e é por meio dessa relação que surgem as interações descritas como Tríplice Hélice. Elaboradas por Etzkowitz e Leydesdorff, consistem no relacionamento frutífero entre Governo, Universidade e Indústrias. Maldonado e Pereira (2019) ressaltam que ao governo compete criar e implementar políticas públicas para o fomento do progresso científico e tecnológico; à universidade ou às ICTs cabe a geração de conhecimento e inovação; e à indústria, empenhar-se em transformar a inovação em produtos e serviços e os colocar à disposição da sociedade.

Diante disso, pode-se inferir que essa cooperação entre ICTs, setor produtivo e governo tem um papel significativo no desenvolvimento de novas ideias e estímulo à criação de inovações, promovendo a transferência de tecnologias e colaborando com o desenvolvimento social (Silva, 2013).

Essa cooperação envolve muitos participantes que se ligam e formam uma grande rede, conhecida como ecossistema de inovação. De acordo com Wessner (2007, *apud* Teixeira *et al.*, 2017), “os ecossistemas de inovação se constituem num conjunto de indivíduos,

comunidades, organizações, recursos materiais, normas e políticas por meio de universidades, governo, institutos de pesquisa, laboratórios, pequenas e grandes empresas e os mercados financeiros numa determinada região, que trabalham de modo coletivo, a fim de permitir os fluxos de conhecimento, amparando o desenvolvimento tecnológico e gerando inovação para o mercado.”

O ecossistema de inovação é constituído ainda de investidores, empreendedores, pesquisadores acadêmicos, núcleos de inovação e todos aqueles que atuam no fomento à inovação e na transferência de tecnologia, visando ao desenvolvimento tecnológico da região ou país. (Etzkowitz, Solé e Piqué, 2007 *apud* Teixeira *et al.*, 2017).

Desse modo, a Figura 1 ilustra os objetivos almejados com o relacionamento existente dentro do ecossistema de inovação, ou seja, quais fatores positivos esse ecossistema visa proporcionar para a sociedade em geral.

Figura 1 – Objetivos do Ecossistema de Inovação



Fonte: Elaborada pelas autoras, adaptado de Spinosa, Schlemm e Reis 2015, *apud* Teixeira *et al.*, 2017.

Os objetivos almejados no ecossistema de inovação são ambientes que reúnem a infraestrutura necessária de agentes de fomento, ICTs e capital intelectual, com habilidades diferentes e capacidade de cooperação, que vislumbram a inovação como oportunidade para solucionar problemas, por meio da criação de produtos, serviços, processos ou tecnologias, e assim promover desenvolvimento econômico e social.

1.3. Processo de Gestão da Inovação

Em virtude da aproximação do mercado com a academia, as empresas buscam cada vez mais as ICTs para garantir vantagem em relação a sua concorrência. Por isso, estudos e pesquisas realizados no âmbito acadêmico estão chegando ao mundo empresarial por meio das prospecções tecnológicas, e a curiosidade dos pesquisadores, quando vinculada ao ambiente de negócios, gera tecnologias diferenciadas e competitivas.

Entretanto, é necessário incentivar e principalmente gerenciar a inovação dentro das ICTs. Conforme explica Carvalho *et al.* (2011), há conhecimento produzido no ambiente acadêmico em grande volume, porém com pouca ou nenhuma inovação, além de não ser eficientemente aplicado e disponibilizado para a sociedade. Por isso, como explica MCTIC (2016, p. 74), “a geração de conhecimento por meio da ciência e sua apropriação pela sociedade são vitais para o desenvolvimento dos países.”

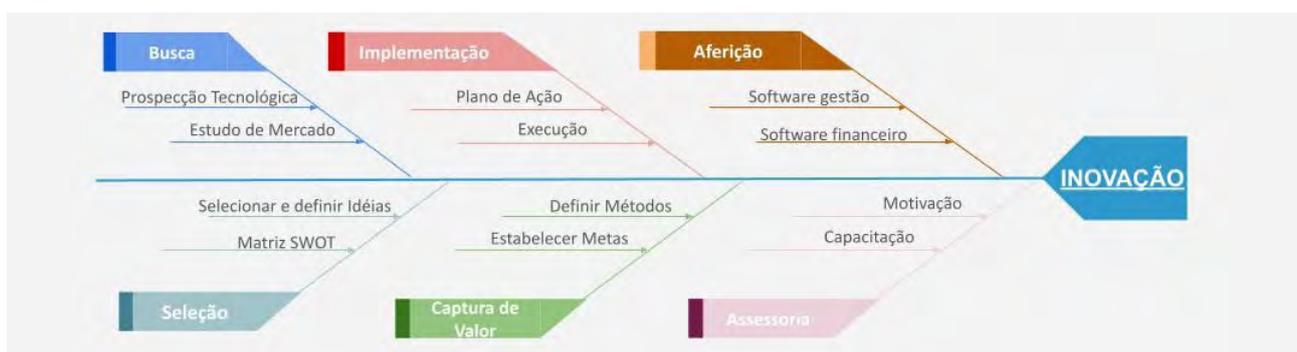
No entanto, a gestão da inovação não é simples, principalmente por ser

imediatista e não possuir uma fórmula pronta. É preciso adaptar-se e encontrar um padrão que funcione e produza resultado, e, para isso, é necessário compreender os hábitos e costumes internos, entender a dinâmica organizacional e o perfil dos profissionais envolvidos. Nessa perspectiva, de acordo com Keeley (2015, XIV), a inovação quase nunca fracassa por falta de criatividade e sim, quase sempre, pela falta de disciplina, pois a gestão da inovação efetuada de forma adequada garante sua chegada ao mercado com sucesso, independentemente do seu teor inovativo ou científico.

Nessa lógica, entende-se que, para haver disciplina, é necessário gerir o conhecimento, o que é essencial para que a inovação seja alcançada, visto que é fundamental unir os elementos da Tríplice Hélice para que a engrenagem funcione. Desse modo, a inovação pode chegar ao mercado, “às prateleiras”, por meio do gerenciamento dos recursos disponíveis, sejam eles humanos, de infraestrutura ou financeiros, garantindo um ambiente propício à inovação, estimulando pesquisadores na busca por financiamentos governamentais, incentivo de investimentos empresariais, promoção de políticas de fomento e estímulo à interação entre as ICTs, empresas e governo.

Nesse sentido, inspirado no modelo do processo de Tidd e Bessant (2015, p. 85) relacionado à inovação, foi elaborado o diagrama da figura 2, mostrando como o processo de inovação deve ocorrer, evidenciando cada etapa para obter uma gestão eficiente, bem como a direção tecnológica.

Figura 2 – Modelo de Processo de Inovação



Fonte: adaptado de Tidd, Bessant (2015).

A Figura 2, inspirada no Diagrama de Ishikawa, mostra que as fases são as causas da inovação representada pelo efeito no diagrama. Inicialmente, temos a fase de Busca, momento em que são coletadas as informações sobre as principais criações do ramo, suas localizações geográficas, os produtos/serviços similares, dentre diversas outras informações que se tornarão subsídios para as decisões estratégicas. Nessa fase, são utilizados prospecção tecnológica e estudo de mercado como metodologias.

Após colhidas as informações, inicia-se a fase de Seleção, durante a qual são discutidas e selecionadas as ideias para novos produtos e processos ou melhoria dos existentes, com a decisão do que será produzido. Nessa ação, é elaborada uma matriz SWOT para determinar as forças e oportunidades, bem como as fraquezas e ameaças, sendo possível visualizar em longo prazo os impactos do que foi decidido.

Diante dos impactos determinados a partir da matriz SWOT, a fase de Implementação pode ser iniciada. Neste contexto, adquire-se o conhecimento, transformando os conceitos e ideias em prática. É neste momento que se inicia a análise para a implementação da inovação na forma de um novo produto, processo ou serviço que será inserido no mercado. Nessa fase, a interação Empresa - ICT é primordial, pois nem todo empreendedor possui capital para investimento em PD&I, e, por isso, recorre à ICT para, através da transferência de tecnologia, obter parceria no desenvolvimento da inovação.

Com a implementação finalizada, inicia-se a captura de valor, momento em que será definido o método de valoração e as metas a serem alcançadas. Elas serão monitoradas na fase de aferição por meio da utilização de softwares especializados, proporcionando informações quanto ao desempenho e ganhos obtidos com a inovação.

Por fim, a fase de assessoria que corresponde à capacitação, ao desenvolvimento e acompanhamento do capital

humano atuante em todo esse processo, desde a busca até o manejo dos softwares de aferição, que precisa estar constantemente motivado e capacitado profissionalmente. Essa profissionalização, nada mais é do que a educação corporativa, que corresponde à gestão de pessoas aliada à gestão do conhecimento, como explica Susi (2021).

A gestão do conhecimento, de acordo com a visão de Nonaka e Takeuchi (1997, *apud* Susi, 2021), representa um “processo iterativo de criação do conhecimento organizacional, traduzindo-o com a capacidade que uma empresa tem de criar conhecimento, disseminá-lo na organização e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas”.

Nessa perspectiva, compreende-se que o processo de inovação requer pessoal capacitado, recursos e planejamento, como explica Fernandes (2018, p. 1343): “embora o setor empresarial seja o responsável por colocar as inovações no mercado, são as ICTs que as desenvolvem. Assim, o setor produtivo e as ICTs devem buscar uma forma de interação”. Significa dizer que a força da relação estabelecida na Tríplice Hélice é o que move o desenvolvimento tecnológico.

1.4. O que é Transferência de Tecnologia?

Visando promover o desenvolvimento tecnológico e o crescimento econômico do país, além de estimular a independência das instituições públicas, o governo publicou o Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018, que regulamentou a celebração de contrato de transferência de tecnologia e o licenciamento para a outorga de direito de uso ou de exploração de criações desenvolvidas pelas ICTs isoladamente ou por meio de parceria.

Mas o que é Transferência de Tecnologia (TT)? Para responder a esta pergunta, é preciso entender primeiramente alguns conceitos básicos relacionados aos direitos de propriedade intelectual.

2

Direitos de Propriedade Intelectual

A Biblioteca Nacional define Propriedade Intelectual como aquela que “lida com os direitos de propriedade das coisas intangíveis oriundas das inovações e criações da mente humana. Ela engloba os Direitos Autorais dos Cultivares (obtenções vegetais ou variedades vegetais) e a Propriedade Industrial (patentes, desenhos e modelos industriais, marcas, nomes e designações empresariais, indicações geográficas, proteção contra a concorrência desleal)”.

Diante desse conceito, é possível perceber que, para resguardar os direitos advindos das criações, o mais sensato é garantir o direito de propriedade por meio da proteção legal. Apesar de essa proteção, em muitos casos, ter tempo determinado, durante o período é possível beneficiar-se financeiramente da inovação, além de contribuir com o desenvolvimento econômico, divulgar os inventos e transferir o conhecimento.

Nesse contexto, a *World Intellectual Property Organization* (WIPO) explica que “os direitos de propriedade intelectual são também vitais. Inventores, artistas, cientistas e empresas investem muito tempo, dinheiro, energia e reflexão no desenvolvimento de suas inovações e criações. Para incentivá-los a fazer isso, é preciso garantir que terão a oportunidade de obter um retorno justo de investimento,

o que implica conferir-lhes direitos para proteger sua propriedade intelectual”.

Compreendido o conceito de Propriedade Intelectual (PI) e sua importância, é possível descrever quais são os direitos que garantem essa propriedade. Estes se subdividem em duas categorias: Propriedade Industrial, na qual se incluem as patentes, os desenhos industriais, as marcas e as indicações geográficas; e os Direitos Autorais, que abrangem obras literárias, artísticas e científicas.

A seguir, encontram-se sintetizados os direitos pertencentes a cada categoria, conforme WIPO e INPI.

2.1. Direitos de Propriedade Industrial

a) Patente

Direitos exclusivos sobre a invenção, o que significa que pode impedir qualquer pessoa não autorizada de usar, fabricar ou vender a invenção. A patente tem prazo de validade limitado, geralmente de 20 anos (WIPO, 2021).

b) Desenho Industrial

O titular dos direitos do desenho industrial pode controlar a produção comercial, a importação e a venda de produtos com o desenho protegido. Os direitos do desenho industrial têm prazo de duração limitado, que varia conforme

o país. No entanto, o prazo máximo de proteção num determinado país deve ser de, no mínimo, dez anos (WIPO, 2021).

c) Marcas

Os proprietários de uma marca registrada têm o direito exclusivo de controlar quem a utiliza. Eles podem utilizá-la para identificar seus próprios bens e serviços, e podem licenciá-la ou vendê-la para que outra pessoa a utilize. O registro de marca é concedido apenas por um prazo limitado de dez anos na maioria dos países (WIPO, 2021).

d) Indicações geográficas

Os direitos de indicação geográfica permitem aos produtores legítimos de produtos que provêm da região em questão e atendam às normas pertinentes, utilizar a lei para impedir que uma indicação geográfica seja utilizada em artigos produzidos em outras regiões ou de acordo com outras normas. (WIPO, 2021)

2.2. Direitos autorais

a) Direito do autor

O direito de autor aplica-se à expressão criativa de ideias de muitas formas diferentes: texto; fotografias ou filmes; obras sonoras; formas tridimensionais tais como esculturas e obras arquitetônicas; obras de referência e compilações de dados. O direito de autor geralmente não abrange ideias em si, procedimentos, métodos operacionais e conceitos matemáticos.

O direito de autor inclui tanto os **direitos econômicos ou patrimoniais, como os direitos morais**. Essencialmente, os *direitos patrimoniais ou econômicos* envolvem o direito de controlar a

distribuição de uma obra. Em outras palavras, o titular do direito de autor pode impedir que qualquer pessoa copie ou utilize uma obra sem sua autorização, inclusive, por exemplo, traduzindo, reproduzindo, executando e transmitindo por radiodifusão tal obra.

b) Direitos conexos

A lei também protege os direitos de pessoas ou grupos envolvidos na obra criativa, mas que não estão aptos à proteção do direito de autor em algumas jurisdições. Incluem-se nesses grupos os artistas intérpretes ou executantes, como cantores e atores, organizações de radiodifusão e organizações, como as gravadoras que produzem gravações sonoras (WIPO, 2021).

A proteção oferecida é semelhante à do direito de autor. Em termos gerais, os titulares de direitos podem impedir que se grave, comunique ou transmita por radiodifusão a sua obra, sem autorização. No entanto, o prazo de proteção é, geralmente, mais curto do que o direito de autor (WIPO, 2021).

c) Programa de computador

Apesar de não ser obrigatório por lei, o registro de programa de computador garante uma maior segurança jurídica ao autor para o seu desenvolvimento. Conforme o Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI (2022), a Lei de Direito Autoral (Lei nº 9.610/1998) e subsidiariamente a Lei de Software (Lei nº 9.609/1998) conferem proteção ao programa de computador em si, isso significa, à expressão literal do software, isto é, suas linhas de código-fonte. O registro de programa de computador é uma forma de garantir a propriedade e

obter a segurança jurídica necessária, de modo a proteger o seu ativo de negócio.

O INPI recomenda que o programa de computador esteja suficientemente finalizado para que o pedido de registro seja depositado, de modo a garantir a máxima proteção do seu código-fonte. Caso novas versões do mesmo software sejam desenvolvidas, estas poderão ser registradas, uma vez que não há limitação para a quantidade de registros depositados sobre um mesmo software.

2.3. Direitos *sui generis*

a) Cultivares

As cultivares são variedades de plantas de diferentes espécies vegetais, criadas a partir de pesquisas de melhoramento genético, com a finalidade de promover o aprimoramento do vegetal, tanto para espécies anuais, como para as perenes. A Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997, apresenta a definição de cultivar, que é expressa como “a variedade de qualquer gênero ou espécie vegetal superior que seja claramente distinguível de outras cultivares conhecidas por margem mínima de descritores, por sua denominação própria, que seja homogênea e estável quanto aos descritores através de gerações sucessivas e seja de espécie passível de uso pelo complexo agroflorestal, descrita em publicação

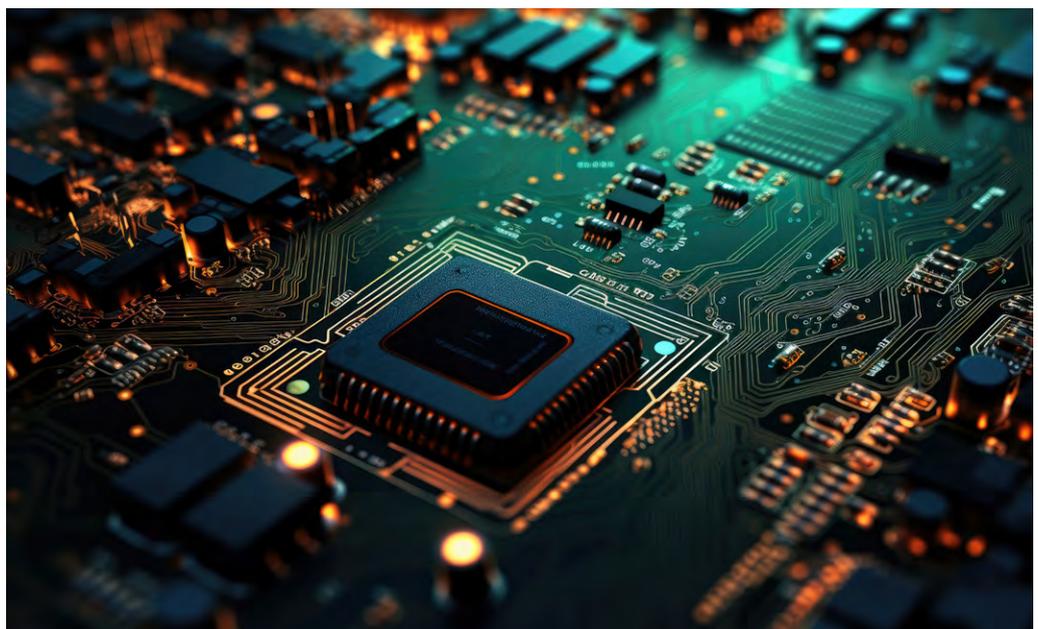
especializada disponível e acessível ao público, bem como a linhagem componente de híbridos”.

A lei acima citada é conhecida como Lei de proteção de cultivares, que visa proteger os direitos dos obtentores e incentivar o aumento das atividades de melhoramento e, em consequência, o aumento no número de novas cultivares.

b) Topografia de circuitos integrados

A topografia de circuitos integrados nada mais é do que o desenho contido nos chips, que, na definição contida na Lei nº 11.484, de 31 de maio de 2007, significa “uma série de imagens relacionadas, construídas ou codificadas sob qualquer meio ou forma, que represente a configuração tridimensional das camadas que compõem um circuito integrado e na qual cada imagem represente, no todo ou em parte, a disposição geométrica ou arranjos da superfície do circuito integrado em qualquer estágio de sua concepção ou manufatura”.

No Brasil, os procedimentos para garantia dos direitos referente à topografia de circuito integrado se dão a partir do depósito e do pedido de registro junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).



3

Proteção de Propriedades Intelectuais

O capítulo anterior apresentou os direitos de propriedade intelectual, contudo, para que o direito seja adquirido, é preciso realizar a proteção das propriedades intelectuais. Nas ICTs, essa proteção é realizada e gerenciada pelo Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), que promove o incentivo à inovação e à criação de soluções tecnológicas para diversos segmentos econômicos, contribuindo para o desenvolvimento nacional. O NIT também é responsável por viabilizar a interação da ICT com o ambiente empresarial, seja por meio de projetos de PD&I ou transferência tecnológica.

Essa conexão tem proporcionado às empresas vantagem competitiva, pois as ICTs estão interagindo com o mercado por meio da sua capacidade de inovação, haja vista o Ranking Depositantes Residentes - 2020, divulgado pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), mostrar que a maioria dos depósitos de patentes e de programas de computadores é de instituições públicas, por isso a necessidade de proteção dos seus ativos intangíveis.

Nesse sentido, as ICTs públicas se preocupam em proteger seu capital intelectual, resultante de inventos acadêmicos, de pesquisas e estudos científicos, pois essas instituições depositaram 32 (trinta e duas) patentes, 6 (seis) modelos de utilidades e 30 (trinta) programas de computadores, dentre as Top 50

dos depositantes divulgados pelo INPI no Ranking Depositantes Residentes - 2020, comprovando o que diz Fernandes (2018): são essas entidades as responsáveis pelo desenvolvimento de inovação no Brasil.

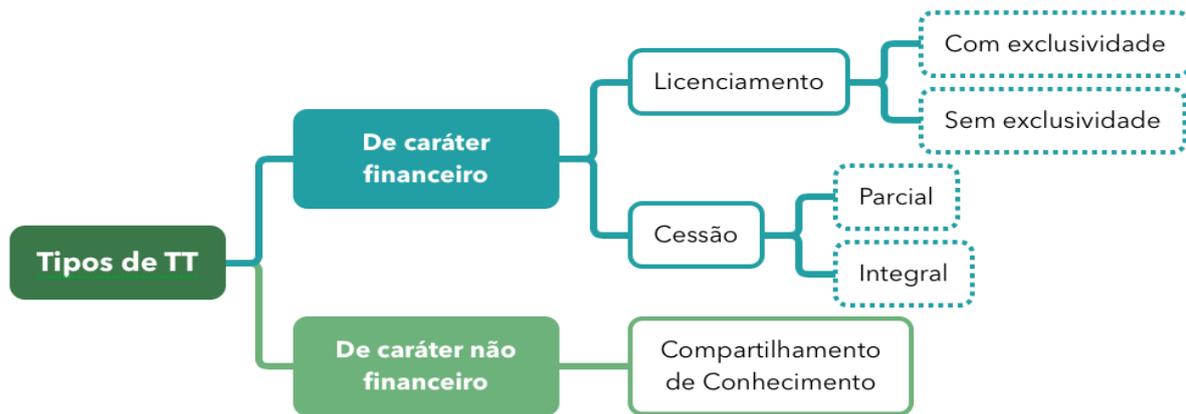
Essas inovações produzidas são negociadas no mercado por meio de transferência de tecnologia como uma transação comercial, permitindo que cheguem às “prateleiras”, com ganhos para os inventores, para a ICT e a empresa envolvida, uma vez que, conforme Simões e dos Santos (2019), “a Transferência de Tecnologia pode ser entendida como um PROCESSO em que os **CONHECIMENTOS**, as **HABILIDADES** e os **PROCEDIMENTOS** que são capazes de solucionar problemas industriais são transferidos, de forma onerosa, de uma parte para outra, potencializando a inovação da parte recebedora da tecnologia” (grifo dos autores).

Diante da explicação anteriormente abordada sobre os direitos de propriedade intelectual, é viável adentrar no conceito de Transferência de Tecnologia, que de acordo com Frey, Tonholo e Quintella (2019), refere-se a um “negócio jurídico em que se transferem os direitos sobre determinada tecnologia, conhecimento e/ou demais ativos imateriais para que parceiros possam fazer uso dessa tecnologia e, com isso, desenvolvam e explorem esses conhecimentos em seus

produtos e/ ou serviços inovadores”. Melhor dizendo, consiste em um processo por meio do qual as inovações transformadas em solução tecnológica são transferidas, de forma onerosa ou não, de uma instituição para outra, cujo objetivo é sanar problemas, intensificar o poder inovativo da organização receptora e impulsionar os acordos produtivos.

Isso posto, surge o questionamento: o que pode ser transferido? Para elucidar essa questão, é preciso observar a Figura 3. Nela é possível ver que as transferências podem ter caráter econômico-financeiro ou não, ou seja, pode envolver ou não pagamento em troca da tecnologia.

Figura 3 – Caráter econômico da TT.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

De modo diverso das transferências de caráter não financeiro, as de caráter financeiro são as que envolvem pagamento ou recebimento de *royalties*. Podemos citar as cessões e os licenciamentos, os quais podem ser parciais ou integrais e com ou sem exclusividade, respectivamente.

As de caráter não financeiro são aquelas que não envolvem contraprestação financeira, ou seja, não envolvem pagamento ou retribuição. Podemos citar como exemplos eventos de apresentação dos produtos e serviços ao público, capacitações, treinamentos, *workshops*, e *webinars* que resultam no compartilhamento e no desenvolvimento de conhecimentos.

3.1. Transferência de Tecnologia dentro das ICTs públicas

A aquisição de direitos sobre tecnologia nas ICTs públicas ocorre, comumente, de três formas. Pode resultar de acordos,

convênios e parcerias, nos quais ficam previamente estabelecidos a titularidade e os direitos da tecnologia desenvolvida, por consequência, o tipo de transferência a ser realizada.

Também é possível negociar diretamente com os NITs, por meio dos quais os licenciamentos sem exclusividade e as transferências de tecnologias não patenteáveis e know-how são realizados, e através da participação em extrato de oferta tecnológica, que possibilitam as cessões de direitos e de licenciamento com exclusividade de tecnologias produzidas pela ICT, sem parceria.

A Figura 4 apresenta as formas de aquisição descritas anteriormente, sendo possível visualizar os tipos de contrato de transferência de tecnologia e qual o meio de realizá-la.

O contrato de transferência de tecnologia permite que sejam negociados os direitos de propriedade com a ICT, sendo possível licenciar o direito de usar, dispor, explorar e até mesmo de autorizar que

terceiros usem ou explorem a tecnologia licenciada. Além dos direitos diretamente ligados à tecnologia já citados, é permitido limitar a abrangência desse direito; melhor dizendo, determinar, por exemplo, área geográfica, tipo de uso, forma de exploração e possibilidade de sublicenciamento.

Todavia, direitos e responsabilidades são apenas uma parte do processo, visto que, na transferência de tecnologia, existem diversos documentos envolvidos e um amplo fluxo, que perpassa por áreas estratégicas da ICT.

Figura 4 – Transferências de Tecnologia



Fonte: Elaborada pelas autoras (2022).

3.2. Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI

No Brasil, as transferências de ativos protegidos pela propriedade industrial podem ser realizadas de duas formas: i) por meio de licenciamento, que pode ser de forma exclusiva ou não, permitindo o uso dos direitos de PI, ou seja, o direito de exploração; e ii) por cessão, que pode ser integral ou parcial. De todo modo, seja por licenciamento ou cessão, a tecnologia chega para a sociedade oferecendo soluções tecnológicas inovadoras.

Esclarecido também o caráter econômico dos tipos de transferências, é importante destacar que, no Brasil, a Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996, determina que os contratos de transferência de tecnologia sejam registrados e/ou averbados no INPI, visando proteger os ativos e garantir acordos seguros e que possam ser reconhecidos por terceiros. Abaixo consta a lista de contratos de transferência de tecnologia que devem ser registrados ou averbados no INPI:

- Licença de uso de marca;
- Cessão de marca;
- Licença para exploração de patentes;
- Cessão de patente;
- Licença compulsória de patente;
- Licença para exploração de desenho industrial;
- Cessão de desenho industrial;
- Licença de topografia de circuito integrado;
- Cessão de topografia de circuito integrado;
- Licença compulsória de topografia de circuito integrado;
- Fornecimento de tecnologia (*know-how*); e
- Prestação de serviços de assistência técnica e científica.

3.3 Políticas públicas para a inovação

Para garantir vantagens na negociação, é preciso, antes de tudo, conhecer as políticas públicas por meio das quais o Governo fomenta e impulsiona a inovação no Brasil. A seguir, uma lista com as principais, criadas pelo governo e que estimularam e foram a base para a expansão do conhecimento inovador e das transferências de tecnologia. Recomenda-se a leitura, mas não cabe aprofundamento neste livro.

- **CNPQ** - Criação do Conselho Nacional de Pesquisas. Lei nº 1.310, de 15 de janeiro de 1951.
- **FINEP** - Criação do Fundo de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas. Decreto nº 55.820, de 8 de março de 1965.
- **FNDCT** - Criação do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Decreto-Lei nº 719, de 31 de julho de 1969.
- **INPI** - Criação do Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Lei nº 5.648, de 11 de dezembro de 1970.
- **MCTIC** - Criação do Ministério da Ciência e Tecnologia, e posterior transformação em Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Decreto nº 91.146, de 15 de março de 1985 e Lei nº 13.341, de 29 de setembro de 2016.
- **BNDES** - Criação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico. Lei nº 1.628, de 20 de junho de 1952.
- **EMBRAPII** - Qualificação da Associação Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial como organização social. Decreto de 2 de setembro de 2013.
- **Lei de Inovação** - Estabelece incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004.

- **Novo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação** - Estabelece estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016.

Além de se apropriar das políticas públicas, faz-se necessário conhecer também as legislações pertinentes à inovação e às transferências de tecnologia, as quais são cruciais para o desenvolvimento de um acordo justo, juridicamente correto e benéfico para as partes.

3.4. Arcabouço jurídico no âmbito da Transferência de Tecnologia

A legislação não busca somente incentivar o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação; ela proporciona embasamento para a aplicação dos instrumentos jurídicos que consolidam o desenvolvimento. Posto isso, é recomendado apropriar-se das leis que tratam da inovação, da propriedade intelectual e que se refiram à transferência de tecnologia.

A seguir, encontram-se listadas as leis que se destacam como fundamentais para atuar no ecossistema da inovação de forma legítima. De modo a permitir o estudo cronológico, as legislações foram elencadas em ordem crescente, conforme o ano de publicação.

De todo modo, salienta-se que as legislações listadas são apenas uma análise breve das leis, sendo imprescindível dedicar um estudo mais aprofundado consoante o objeto de expertise. Essas leis possuem detalhamentos importantes, além de regramentos e permissões para o correto uso do direito concedido, cujo acesso pode ser realizado a partir do link inserido no descritivo da lei ou por meio da leitura do *QR code*.

a) Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes - PCT

Este é o Tratado Internacional de Patentes, datado de 19 de junho de 1970, que dispõe sobre o depósito de um pedido internacional que pode se transformar em pedidos nacionais em diferentes países.

**b) Lei 8.248/1991**

Esta é conhecida como Lei de Informática, datada de 23 de outubro de 1991, que dispõe sobre a capacitação e a competitividade do setor de informática e automação, e dá outras providências.

**c) Lei 8.666/1993**

Esta é a Lei de Licitações e Contratos, datada de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, e dá outras providências.

**d) Lei 9.279/1996**

A Lei de Propriedade Industrial, datada de 14 de maio de 1996, apresenta a regulamentação de direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Abrange os direitos de patentes de invenção e de modelo de utilidade, registro de desenho industrial, registro de marcas, repressão às falsas indicações geográficas, e repressão à concorrência desleal.

**e) Lei 9.456/1997**

Esta é a Lei de Proteção de Cultivares, datada de 25 de abril de 1997, que institui a lei de proteção de cultivares, e dá outras providências.

**f) Lei 9.609/1998**

Conhecida como Lei de Programa de Computador, datada de 19 de fevereiro de 1998, dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências.

**g) Lei 9.610/1998**

Esta é a Lei dos direitos autorais, datada de 19 de fevereiro de 1998, a qual altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais, e dá outras providências. Abrange os direitos de autor e direitos conexos dos artistas intérpretes ou executantes, dos produtores fonográficos e das empresas de radiodifusão.



h) Lei 10.973/2004

Esta é a Lei de Inovação, datada de 2 de dezembro de 2004, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, e dá outras providências.

i) Lei 11.196/2005

Conhecida como Lei do bem, datada de 21 de novembro de 2005, institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação - REPES, o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras - RECAP e o Programa de Inclusão Digital; dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica.



j) Lei 11.484/2007

A Lei das Topografias de Circuitos Integrados, datada de 31 de maio de 2007, dispõe sobre os incentivos às indústrias de equipamentos para TV Digital e de componentes eletrônicos semicondutores e sobre a proteção à propriedade intelectual das topografias de circuitos integrados.

k) Lei 13.123/2015

A Lei da biodiversidade, datada de 20 de maio de 2015, dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade, e dá outras providências.



l) Lei 13.243/2016

O Novo Marco de Ciência, Tecnologia e Inovação, conhecido como Marco Legal da Inovação, datado de 11 de janeiro de 2016, dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação, e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004.

m) Decreto nº 9.283/2018

Este decreto regulamenta a Lei de Inovação. Datado de 7 de fevereiro de 2018, regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, e estabelece 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.



4 Metodologias de Gestão

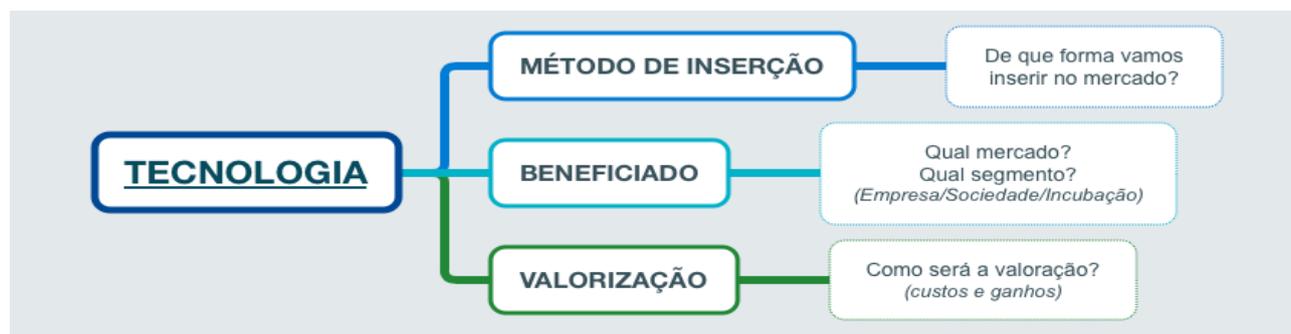
Diante da explanação de conceitos, direitos e legislações relativos à propriedade intelectual realizada anteriormente, é possível compreender o quanto se faz necessário garantir e proteger as inovações criadas dentro das ICTs.

Nesse contexto, percebe-se que, para realizar uma transferência de tecnologia, é preciso que ela esteja protegida, permitindo assim o ganho econômico com a transação. Para isso, a gestão da transferência de tecnologia, desde sua criação até o seu repasse, deve ser feita com responsabilidade e eficiência. Neste capítulo serão apresentadas duas metodologias complementares: uma orienta a realização da transferência de tecnologia, e a outra, a gestão dos recursos envolvidos na criação das inovações.

4.1 Método TIRA

O método TIRA, abreviação dos termos em inglês *Technology, Insertion, Recipiente, Appreciation*, tem como escopo a diagramação constante na Figura 5, no qual o primeiro princípio, a Inserção, apresenta o modo de transferência, em outras palavras, qual forma e meio jurídico serão utilizados com base na propriedade intelectual a ser transferida. Nesse sentido, podem ser transferências de direitos de propriedade industrial, descritas pelo INPI, conforme explanado na seção anterior, e por meio de licenciamento ou cessão de direitos autorais, cotitularidade, acordo de parcerias em PD&I, acordo de confidencialidade, acordos e/ou convênios de compartilhamento de infraestrutura laboratorial e acordo de transferência de material biológico.

Figura 5 – Escopo do Método TIRA.



Fonte: Adaptado de ARAÚJO, A. L. C. et al. (2017).

No princípio da Inserção, Araújo *et al.* (2017) explicam que a ICT precisa avaliar seu portfólio tecnológico, identificando em que nível de maturidade as tecnologias estão e avaliar o interesse do mercado em relação a esse portfólio.

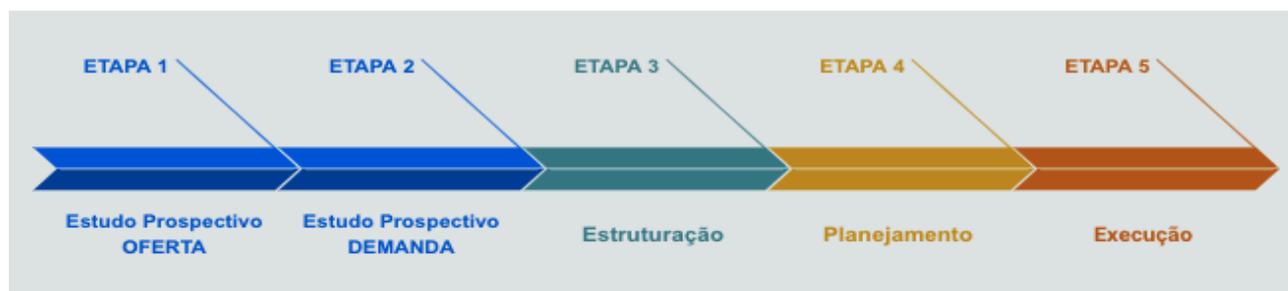
Em sequência, o segundo princípio do TIRA, o Beneficiado, faz referência a quem receberá essa tecnologia: pode ser o mercado (empresas públicas ou privadas, nacionais ou internacionais); a sociedade (organizações não governamentais, entidades beneficentes); e o público interno (alunos e professores).

Finalizando os princípios do TIRA, tem-se a Valorização, que faz referência

ao valor comercial da tecnologia. Nesse caso, a ICT precisa definir a melhor técnica de valoração que será adotada, para conseguir definir o valor do ativo. Como esclarecem Araújo *et al.* (2017), além de saber o valor, é necessário estabelecer também as formas de financiamento disponíveis para oferecer aos seus clientes.

Além dos princípios mencionados, Araújo *et al.* (2017) explicam que, para a implantação do método, é necessário seguir 5 (cinco) etapas, quais sejam: Estudo prospectivo pelo lado da oferta; Estudo prospectivo pelo lado da demanda; Estruturação; Planejamento; e Execução, como é possível ver na figura 6.

Figura 6 – Etapas de Implantação do Método TIRA



Fonte: Elaborada pelas autoras (2022).¹

5. Nota: Adaptado de ARAÚJO, A. L. C. *et al.* **Rede NIT NE:** textos de referência em inovação tecnológica & empreendedorismo. Aracaju: Associação Acadêmica de Propriedade Intelectual, 2017.

Iniciando a implantação, a etapa 1 (Estudo Prospectivo - oferta), considerada por Araújo *et al.* (2017) como a etapa mais importante, consiste em apurar detalhadamente o que a ICT pode oferecer ao mercado, agrupando as informações por área de atuação e nível de maturidade; em outras palavras, fazer o levantamento minucioso de pesquisas acadêmicas, projetos, licenciamentos, laboratórios, capital humano, dentre outros dados cruciais, para avaliar qual a capacidade de execução e comercialização da ICT.

Concluída a prospecção de oferta, adentra-se na segunda etapa. O Estudo Prospectivo consiste em fazer uma análise de mercado para conhecer as tendências econômicas, as necessidades do seu público-alvo, as oportunidades de negócio e quem são os investidores e *players* do mercado. Nesse caso, Araújo *et al.* (2017) sugerem a utilização

da matriz SWOT (*Strengths, Weakness, Opportunities and Threats*) e da análise PEST (Política, Econômica, Social e Tecnológica).

Depois das prospecções realizadas, inicia-se a terceira etapa, a Estruturação, que faz referência ao aporte que a ICT deve dar para a realização das atividades de TT, como, por exemplo, estrutura física e de pessoal. Para essa etapa, Araújo *et al.* (2017) propõem uma estrutura de pessoal baseada no modelo indutor da Secretaria de Educação Tecnológica do Ministério de Educação (SETEC/MEC), a qual, “conta com grupos de pesquisas temáticos (GP) compostos por projetos independentes com equipes de desenvolvimento e um coordenador. Cada grupo de pesquisa temático está associado a uma competência identificada na etapa 1 do método e definida como área estratégica da ICT”.

Formados os grupos de pesquisa e dispondo de estrutura física compatível, é realizada a etapa de Planejamento, momento que corresponde à elaboração de documentos contendo os planos de ação e metas para as equipes definidas. Os planos envolvem detalhes de prospecção, captação, negociação e contratação de projetos, sejam eles de P&D, TT ou oferta de infraestrutura para inovação.

Para particularizar o documento elaborado na etapa de Planejamento, Araújo *et al.* (2017) explicam que “o documento deve conter definições de quais serão as estratégias de prospecção e o detalhamento das ações como: participação em eventos científicos, feiras de negócios, visitas técnicas etc. Por fim, um mapa contendo quantidade e qualidade (segmentação) de potenciais entidades demandantes a serem prospectadas”.

Finalizada a implantação do método TIRA, tem-se a etapa de Execução, na qual é colocado em prática o planejamento estabelecido através das visitas de prospecção, participação nas negociações, apoio aos pesquisadores, contatos com os financiadores, produção de contratos e convênios e análises contábeis das receitas destinadas à pesquisa (Araújo *et al.*, 2017).

4.2. Tecendo Redes

Pensar estrategicamente sobre a transferência de tecnologia é priorizar o Planejamento para alcançar os resultados esperados. Como explica Araújo *et al.* (2017), no contexto incerto da economia brasileira, é importante planejar para vislumbrar o futuro e evitar contratemplos. Para tanto, é preciso empregar ferramentas que facilitem a visualização e a organização das atividades que envolvem o negócio, buscando garantir eficiência, eficácia e efetividade.

O diagrama do modelo de negócios Tecendo Redes é composto por quatro blocos que correspondem às perspectivas da ferramenta de planejamento *Balanced Scorecard* e, dentro dessas, estão distribuídos os nove elementos do modelo de negócios *Canvas*, todos

coloridos conforme a correlação entre o significado da cor e a caracterização da perspectiva.

A coloração de cada perspectiva foi escolhida de acordo com o significado de cada cor. A perspectiva de clientes usa o verde por representar crescimento, e possui os seguintes elementos: relacionamento; valor agregado; e canais. É nesse quadrante que se planeja “como se dará o relacionamento com seus usuários, quais canais são adequados para chegar rapidamente até eles e, finalmente, qual valor agregado eles conseguem perceber e por isso estão dispostos a pagar determinado valor?” (Braun, *et al.*, 2020, p.11).

Em continuidade, na perspectiva financeira foi utilizado o vermelho por expressar poder, e é composta pelos elementos receitas, gestão de riscos e custos/despesas. Sua descrição, feita por Braun (2020), envolve: “Quais as fontes de receita? Qual sua política de preço? Quais formas de pagamento poderão aceitar? Qual seu índice de lucratividade? Qual a taxa de retorno sobre o investimento? Qual valor econômico agregado? E, ainda, analisar os custos/despesas que impactam nos resultados do negócio, questionando: Qual o percentual de custos fixos sobre o faturamento? Quais são seus custos variáveis? Qual seu ponto de equilíbrio? Com estas medidas é possível analisar o impacto sobre os resultados financeiros?”.

Do mesmo modo, o amarelo foi escolhido para representar a perspectiva de processos, uma vez que significa concentração, e, por isso, são analisadas as operações de trabalho, ou seja, os elementos recursos, atividades principais e parcerias. É nesta fase que são feitos os questionamentos: “quais atividades são essenciais para o funcionamento do negócio? Como é realizado o controle de qualidade dos produtos e/ou serviços? Qual o índice de retrabalho dos processos essenciais?” (Braun, *et al.*, 2020, p.13).

E, semelhante às demais, o azul, que estimula a criatividade, realça a perspectiva do aprendizado e crescimento, é composto pelos elementos: conhecimentos intangíveis, pessoas e liderança. É

neste quadrante que é estabelecido como “atrair, aperfeiçoar e cativar talentos (...) Como é a política de promoção? Como é realizada a avaliação? Como a liderança interfere nos resultados da empresa? Como é executada a análise do clima organizacional?” (Braun *et al.*, 2020, p.13-14).

Diante do exposto, o Tecendo Redes é uma ferramenta de planejamento e gestão com uma visão diferenciada, que, por meio da adaptação do BSC e *Canvas*, proporcionou simplificação na forma de planejar, de colocar as ideias no papel e visualizar o todo do negócio, além de estimular a *brainstorm* na equipe, oportunizando a colaboração de todos. Trata-se de um instrumento que, mesmo quem possua pouca ou nenhuma expertise em gestão, consegue prontamente utilizá-la e explorá-la, conforme sua demanda.

É possível visualizar na Figura 7, o Tecendo Redes como um diagrama,

dividido em quatro grandes blocos que correspondem às perspectivas do BSC e, dentro dessas, conforme suas características, estão distribuídos os nove elementos do *Canvas* e mais alguns elementos importantes que complementam o instrumento. Além disso, Braun (2017) utilizou cores para facilitar a compreensão e visualização, e, por ser apresentado em uma única folha, estimula e facilita o trabalho em equipe e sua elaboração de forma colaborativa por todos que fazem parte da empresa.

Assim, o Tecendo Redes, por ser uma metodologia prática, abrangente, visual e colaborativa, é uma poderosa aliada no processo de transferência de tecnologia, uma vez que incentiva a criatividade, a inovação e o planejamento, além de auxiliar na concretização das negociações de novas soluções que satisfaçam as demandas do mercado.

Figura 7 – Modelo de negócios Tecendo Redes



Fonte: Braun, *Et Al.*, 2020, P. 10.

5

Método **PIT**

As metodologias descritas no capítulo anterior permitem compreender que, independente do negócio, a utilização de um método de gestão é imprescindível, uma vez que, através do gerenciamento, é possível planejar as ações e estruturar as atividades para o alcance da eficiência nos resultados almejados. Em síntese, o método de gestão é utilizado para organizar e gerenciar as atividades dentro do negócio.

Conhecendo a caracterização de método de gestão, é possível perceber que ela se assemelha em essência ao método de transferência de tecnologia, que visa, através da definição de algumas atividades, chegar a um fim predeterminado, que é realizar a transferência do ativo.

No entanto, o método de gestão e de transferência de tecnologia possuem aplicações distintas, mas características semelhantes. Diante disso, observa-se que um, prontamente, complementaria o outro, tornando o alcance do objetivo almejado mais efetivo e rentável.

O conhecimento é um diferencial no mercado. A partir dele é possível recriar processos, atualizar as formas de produção e criar produtos, permitindo que as empresas se sobressaiam entre os concorrentes no acirrado mercado competitivo. E, como consequência dessas características, o conhecimento passou a ser adquirido como qualquer outro ativo, sendo comercializado na sociedade.

Considerando essa “comercialização de conhecimento”, as ICTs, maiores produtoras de conhecimento e transformadoras destes em soluções para o mercado, passaram a compor o ecossistema da inovação e possuir um papel de destaque nas transferências de tecnologia. Essas instituições, por meio dos seus NITs, aproximam e possibilitam a cooperação entre empresa e universidade, permitindo que as inovações cheguem como soluções para a sociedade.

No entanto, para que essa cooperação seja possível, são necessárias algumas habilidades que comumente se obtêm no ramo empresarial e não no âmbito acadêmico. Por esse motivo, o Método PIT, sigla para **P**lanejar, **I**novar e **T**ransferir, tem o propósito de auxiliar o planejamento e a gestão com foco nas transferências de tecnologia entre universidade e empresa.

O Método PIT, de forma fácil e colaborativa, permite planejar, gerir e realizar as transferências de tecnologia no âmbito das ICTs. O método foi estruturado a partir da adaptação do modelo de negócio Tecendo Redes, criado por Braun (2017), e do Método TIRA, idealizado por Araújo *et al.* (2017), de modo a facilitar, para aqueles que não possuem esse conhecimento, realizar a gestão da transferência de tecnologia.

A união dos dois modelos originou-se da análise dos quatro blocos do Tecendo Redes (Figura 7): a) Perspectiva dos

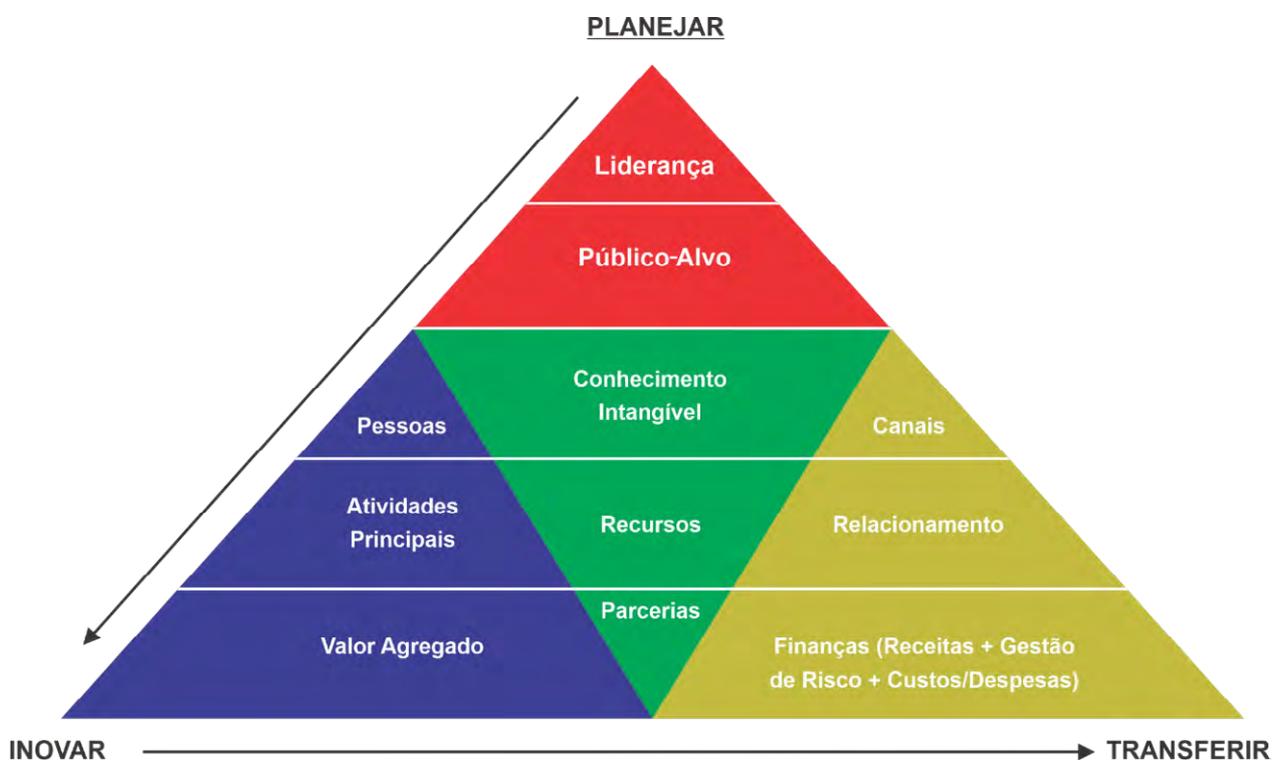
clientes, subdividida em relacionamento, valor agregado e canais; b) Perspectiva financeira, subdividida em receitas, gestão de riscos, custos/despesas; c) Perspectiva de processos, subdividida em recursos, atividades principais e parcerias; e d) Perspectivas de aprendizado e crescimento, subdividida em conhecimento intangível, pessoas e liderança., com o Método TIRA, a partir da correspondência dos princípios inserção, beneficiado e valorização (Figura 5) e das etapas de implantação (Figura 6), conforme tecnologia definida.

Nesse cenário, a combinação dos modelos Tecendo Redes e TIRA resultou na criação do Método PIT, que propõe colaborar no aprimoramento das práticas administrativas voltadas para inovação, buscando profissionalizar a atuação dos NITs das ICTs na geração e na comercialização das tecnologias para transferência. Esse instrumento é ilustrado na forma de diagrama, elaborado pelas autoras, mostrando quais blocos de atividades correspondem a cada etapa (planejar, inovar e transferir), a partir do Tecendo Redes e dos princípios do TIRA.

Assim como o Tecendo Redes formatado por Braun (2017), o diagrama do PIT utiliza cores para cada etapa, visando facilitar a visualização e proporcionar a dinamicidade do processo. Os matizes escolhidos tiveram como base a ferramenta supracitada: vermelho na etapa Planejar, por representar estímulo e poder, atributos necessários para liderança e público-alvo, elementos que subdividem essa etapa. Em sequência, a etapa Inovar foi colorida de azul, por

representar o estímulo à criatividade e à intelectualidade, características essenciais para a atividade de inovação. Nessa etapa, encontram-se os elementos pessoas, atividades principais e valor agregado. Dando prosseguimento, o amarelo foi escolhido para a etapa Transferir por representar a necessidade de alerta e foco no que está sendo desempenhado, indispensáveis no momento de negociação e nos componentes canais, relacionamento e finanças (receitas, gestão de risco e custos/despesas). E, para ultimar, o centro do triângulo foi colorido de verde, por ser a cor obtida da unificação do azul e amarelo, demonstrando que os elementos conhecimentos intangíveis, recursos e parcerias correspondem simultaneamente às etapas de Inovar e Transferir, cada uma com sua respectiva particularidade, além de representar equilíbrio e crescimento, fatores desejáveis para estes elementos.

Nesse encadeamento, a Figura 8 apresenta o diagrama do Método PIT, em forma de triângulo, onde em cada uma das suas pontas estão as etapas Planejar, Inovar e Transferir. Na parte externa, tem-se o direcionamento do fluxo do processo, representado pelas setas. Partindo do Planejar, entende-se que, antes da realização de qualquer atividade, inclusive de transferência de tecnologia, deve-se realizar o planejamento. A partir daí, inicia-se a etapa Inovar, na qual será executado o que foi planejado, gerando a inovação e, por fim, a etapa de Transferir que, com o produto da inovação gerado, pode-se realizar o processo de transferência de tecnologia.

Figura 8 – Método PIT

Fonte: Elaborada pelas autoras (2022).

5.1. Etapa: Planejar

A Lei 10.973/2004 facultou à ICT pública a celebração de contrato de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação por ela desenvolvida isoladamente ou por meio de parceria. Entretanto, sabemos que, para negociar, é necessário planejar, estabelecer “uma estrutura útil para obter e compartilhar dados, debater interpretações, elaborar hipóteses e explicitar riscos e desafios” (TIDD e BESSANT, 2015, p. 34).

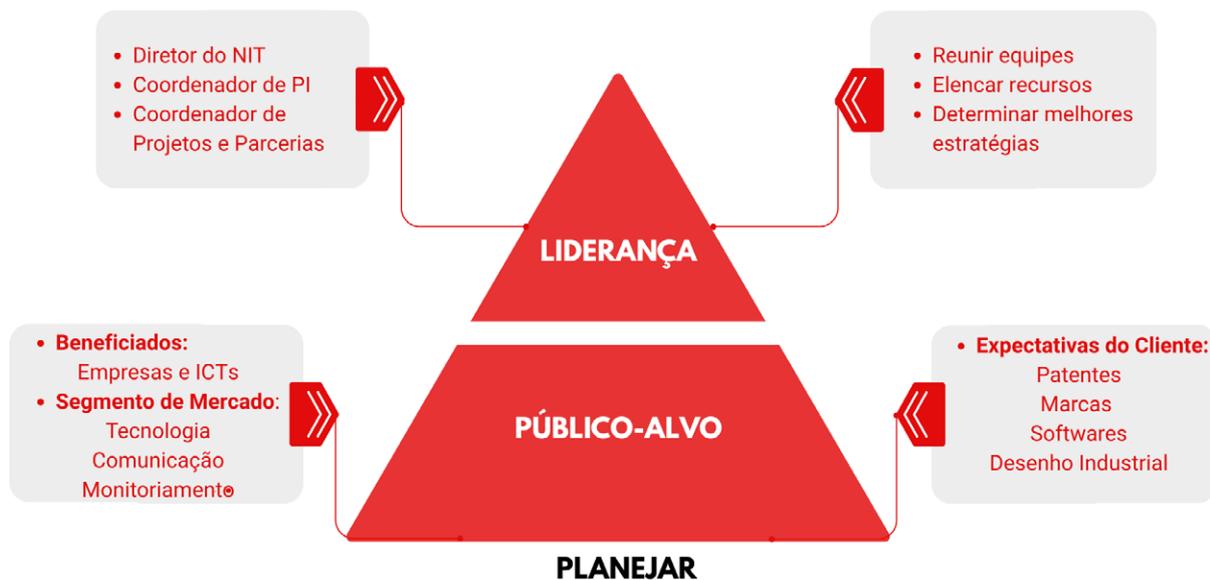
Nessa perspectiva, a etapa Planejar do Método PIT tem os seguintes elementos: a) público-alvo, para o qual se define quem será beneficiado com a tecnologia, estabelecendo se será ICT ou empresa, qual o segmento de mercado, se o setor é interno ou externo e quais as expectativas e preferências desse público. e b) liderança, que consiste na indicação da

pessoa responsável por motivar, inspirar e reunir a equipe especializada, elencar os recursos físicos e tecnológicos, fazer o *checklist* de ações para o desenvolvimento e a negociação da tecnologia.

A seguir, na Figura 9, apresenta-se a etapa Planejar, desmembrada do diagrama PIT. É possível visualizar a forma de aplicação do PIT no âmbito dos NITs, quando a atividade-fim é a transferência de tecnologia entre ICT e mercado.

A Figura 9 ilustra a etapa Planejar, na qual se realiza a definição dos responsáveis por gerenciar as equipes, listar recursos e definir estratégias para promover a inovação dentro da ICT. A definição do público-alvo, o estudo de mercado e o deslinde das expectativas das empresas também fazem parte dessa etapa, na qual, por meio de ferramentas de administração, é possível estabelecer um plano de ação.

Figura 9 – Método PIT: Planejar



Fonte: Elaborada pelas autoras (2022).

5.2. Etapa: Inovar

Em prosseguimento, após a etapa Planejar, onde foi realizada a designação do líder e identificado o beneficiado, é iniciada a etapa Inovar, na qual é preciso verificar o elemento Pessoas, indicando quem são os professores e alunos pesquisadores que podem contribuir no desenvolvimento, nas pesquisas e nos projetos dentro da ICT, listando por área de conhecimento e/ou atuação.

Nessa etapa, junto com o elemento pessoas, temos as atividades principais; nesse elemento, é realizada a indicação da melhor forma de transferência de tecnologia, identificada qual a especialidade da ICT em termos de transferência e listados os tipos de negócio que o ICT pode oferecer ao seu público-alvo.

Com a identificação das atividades principais, é possível definir o método de inserção no mercado, ou seja, por meio de licenciamentos ou cessão de direitos de propriedade intelectual, acordo de parceria para PD&I, contrato de *know-how*, contrato de compartilhamento ou utilização de laboratórios e equipamentos, dentre outros. Estabelecidas as

atividades principais, o elemento valor agregado deve ser definido como o diferencial da ICT, o que a torna melhor que as demais, ou seja, faz com que ela seja lembrada quando o assunto é transferência de tecnologia.

Finalizados os elementos exclusivos da demarcação da inovação, adentra-se nos primeiros elementos que correspondem às duas etapas, primeiramente os conhecimentos intangíveis, que para a etapa de Inovar representa a identificação do que é necessário desenvolver, criar, recriar, que ainda não está no portfólio da ICT, conforme a demanda do mercado, podendo ser produtos, processos ou serviços.

Em continuidade, o elemento recursos também corresponde a duas etapas, sendo que, na inovação, corresponde ao momento de elencar os recursos materiais e de infraestrutura, tecnologia e pessoal especializado com conhecimentos e habilidades, para os novos desenvolvimentos planejados. Nessa direção, as parcerias, último elemento comum às duas etapas da inovação, corresponde a relacionar quem pode colaborar com a ICT no desenvolvimento do ativo, podendo ser

algum órgão do governo, empresa ou outra instituição que desenvolva inovação.

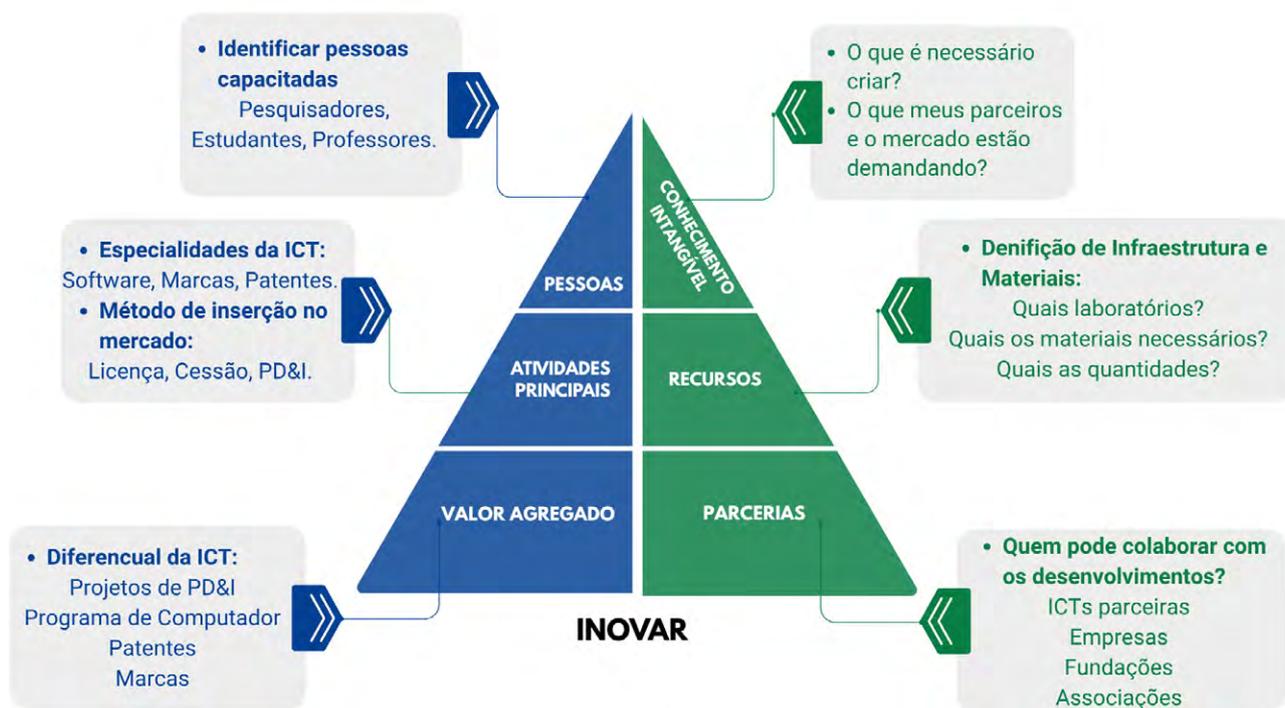
Na etapa Inovar, desmembrada do diagrama PIT, como mostra a Figura 10, é possível visualizar a forma de aplicação da ferramenta, uma vez que, após a etapa de planejamento, ou seja, após o estabelecimento do plano de ação, é preciso colocar em prática o planejado. É nesse momento que se inicia a etapa Inovar, demonstrando o que é necessário para criar ou recriar tecnologias.

Inovar requer estudo e previsão, como é possível ver na Figura 10. Nessa etapa, identifica-se o que o mercado está almejando, ponderam-se as especialidades

da ICT e os seus diferenciais. Essa etapa também requer definição de quais recursos são necessários para desenvolver o novo produto ou processo demandado, não se limitando somente a materiais, mas incluindo infraestrutura, equipamentos, especialistas e parceiros.

Diante da nova tecnologia desenvolvida, é chegada a hora de entregá-la para a sociedade, e essa entrega é feita por meio do processo de transferência de tecnologia, em que a ICT desenvolve o conhecimento transformando em produto ou processo, e as empresas, as quais podem ser parceiras ou não no desenvolvimento, inserem a nova criação no mercado através de sua comercialização.

Figura 10 – Método PIT: Inovar

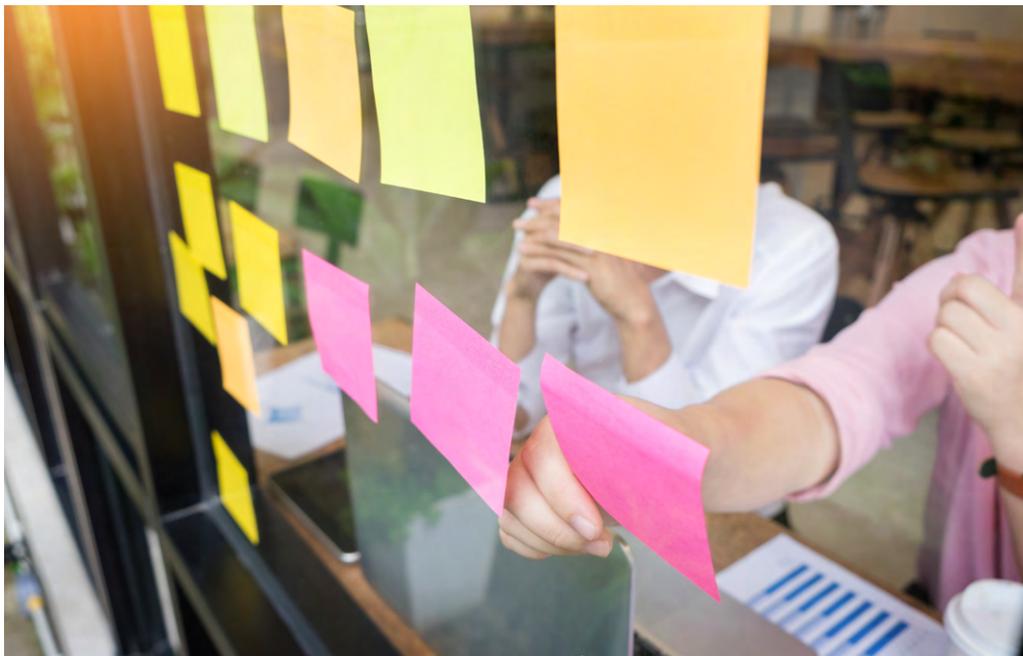


Fonte: Elaborada pelas autoras (2022).

5.3. Etapa: Transferir

Subsequente à etapa Inovar, inicia-se a Transferir. As duas etapas contêm três elementos em comum, mas com diferente execução. O primeiro elemento

concomitante são os conhecimentos intangíveis, que, na etapa de transferência corresponde à elaboração do portfólio de ativos de propriedade intelectual da



ICT, ou seja, suas patentes, desenhos industriais, marcas, programas de computador, topografias de circuito integrado, cultivares e suas obras literárias, artísticas ou científicas. É importante constar no portfólio o estágio de proteção de cada ativo, o nível de maturidade tecnológica e (*Technology Readiness Level - TRL*) e também os cases de sucesso, as parcerias e as transferências relevantes.

Igualmente aos conhecimentos intangíveis, os recursos são um elemento que corresponde à elaboração de um inventário dos recursos disponíveis na ICT, especificamente: i) a quantidade de laboratórios, evidenciando a área de uso; ii) a lista de equipamentos, descrevendo funcionalidade e quantidade; iii) profissionais pesquisadores e desenvolvedores, listados por área de atuação e os conhecimentos e habilidades-chave de cada um; e iv) quantidade de computadores, com as especificações das técnicas, lista de softwares utilizados, com a descrição de sua funcionalidade, dentre outros. Esse inventário permite uma melhor visualização pelo demandante, podendo ser inserido nos métodos de inserção.

Na mesma perspectiva dos recursos, têm-se as parcerias, último elemento concomitante; é o momento em que são catalogadas e divulgadas todas as parcerias realizadas pela ICT, independente do seu status atual, ou seja, todas as parcerias em andamento e finalizadas, observando os critérios de confidencialidade de cada uma.

Finalizados os elementos simultâneos, iniciam-se os elementos pertencentes exclusivamente à etapa de transferência. O primeiro deles são os canais, correspondendo a como e quais ativos de PI serão apresentados no extrato de oferta tecnológica; é a exibição do que a ICT propõe e/ou tem para negociar. Isto é, como satisfazer as necessidades do cliente.

Após a definição dos canais, o outro elemento dessa etapa é o relacionamento, que também corresponde ao método de inserção no mercado, ou seja, como a ICT irá interagir com o cliente e como as tecnologias serão apresentadas e chegarão ao mercado; em outras palavras, qual meio será utilizado para divulgar e transferir essa tecnologia, se será por parceria, projeto, acordo, colaboração, cooperação, coparticipação, licenciamento ou cessão.

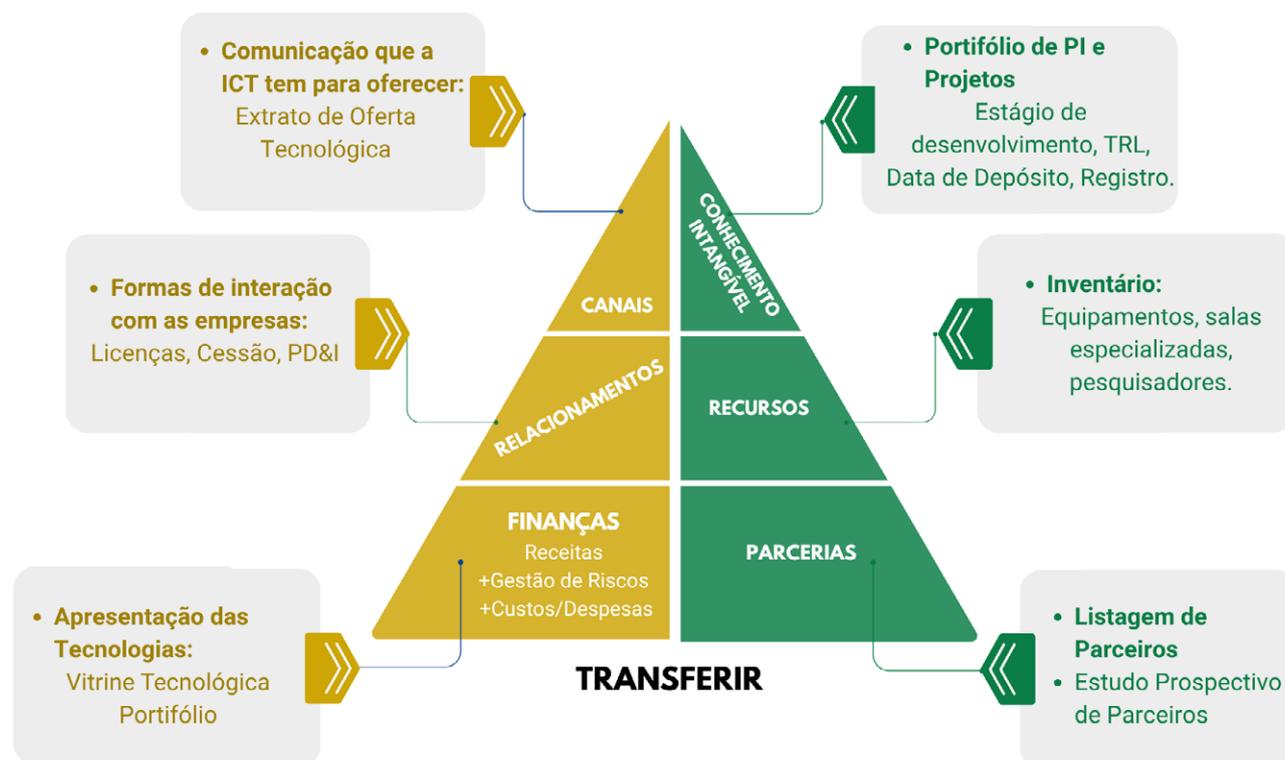
E, finalizando a etapa Transferir, o elemento finanças, que consiste em uma junção dos elementos receitas, gestão de riscos e custos/despesas. Este é o momento em que a valorização acontece, uma vez que é nessa ocasião que serão definidos fundação de apoio que dará suporte à ICT, as formas de financiamento disponibilizadas; em outras palavras, como a tecnologia transferida será paga e quais retornos e ganhos financeiros a transferência irá trazer. Nessa oportunidade, utilizam-se técnicas de valoração para definir qual o valor da tecnologia que está sendo negociada, dados os custos envolvidos, qual a viabilidade econômica e rentabilidade dos projetos. Conjuntamente é feito o estudo de viabilidade do negócio, a Matriz SWOT da negociação

e o controle financeiro dos valores envolvidos.

Para visualizar a execução dessa etapa, a Figura 11 ilustra sua composição com cada perspectiva executada e a respectiva interpretação. Pode-se observar que é nesse momento em que há exposição das tecnologias disponíveis para transferência, as formas de comunicação com as empresas demandantes e a valoração das tecnologias.

Essa etapa apresenta uma benesse: ao definir o método de exposição das tecnologias, elaborar o portfólio dos conhecimentos intangíveis existentes e compilar os recursos disponíveis na ICT pela primeira vez, é possível realizar a atualização dos inventários, não sendo necessário elaborar novamente.

Figura 11 – Método PIT: Transferir



Fonte: Elaborada pelas autoras (2022).

6

Contratos de Transferência de Tecnologia

O produto do Método PIT, apresentado no capítulo anterior, é a execução com sucesso da transferência da tecnologia, mas, para isso, um contrato deve ser elaborado e firmado entre os envolvidos na negociação. Este capítulo deslinda o que é um contrato, que segundo Nader (2018), é um acordo de vontades capaz de produzir efeitos patrimoniais no mundo jurídico e que por ele seja possível criar, modificar ou extinguir uma relação de fundo econômico. Essa vontade significa consentimento, demonstra a intenção de celebrar o acordo de forma expressa.

Todavia, não é somente a vontade expressa que torna um contrato válido para que produza efeitos jurídicos. São necessários alguns requisitos, divididos por Gonçalves (2016) em requisitos de caráter geral e de caráter específico.

Os requisitos de caráter geral são aqueles constantes no art. 104 do Código Civil, o qual determina que os requisitos de validade dos negócios jurídicos são:

- agente capaz;
- objeto lícito, possível, determinado ou determinável;
- forma prescrita ou não defesa em lei.

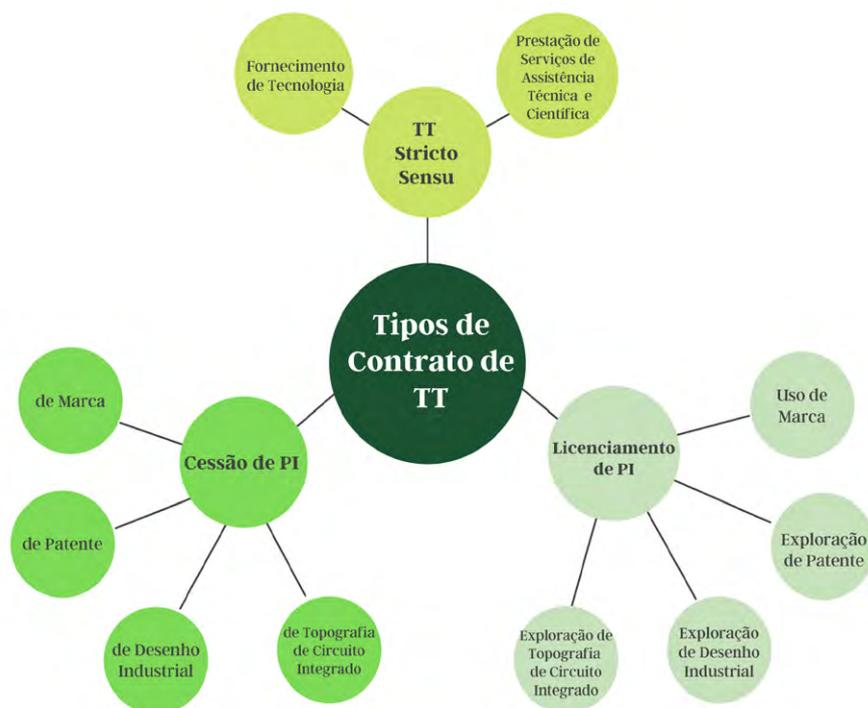
Isso significa que as partes negociantes

devem ter 18 anos ou mais e estarem em pleno gozo de sua capacidade de exercer seus direitos e responder por suas obrigações. O objeto do contrato não pode atentar contra a lei, a moral e os bons costumes, e precisa ter sua viabilidade e localização determinadas. A forma é o meio pelo qual a negociação é formalizada e as vontades registradas.

Os requisitos de caráter específico estão diretamente ligados ao negócio jurídico em si, melhor dizendo, ao que está sendo negociado. Por exemplo, em um contrato de compra e venda, são essenciais o item, o preço e o consentimento.

Os contratos de transferência de tecnologia são comumente embasados no Parecer nº 03/2020/CP-CT&I/PGF/AGU, que versa sobre os contratos envolvendo transferência de tecnologia do Marco Legal de CT&I. A TT pode ser formalizada com base nos seguintes instrumentos jurídicos: Contrato de Cessão de propriedade industrial; Contrato de Licenciamento de propriedade industrial; e Contrato de TT não patenteada, não patenteável ou de *know-how* (*stricto sensu*).

A Figura 12 expõe de forma esquematizada os tipos de contrato de transferência de tecnologia com os seus respectivos objetos.

Figura 12 – Tipos de contrato de transferência de tecnologia

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

6.1 Tipos de contratos

O Parecer nº 03/2020/CP-CT&I/PGF/AGU deslinda os tipos de contratos de TT apresentados na Figura 11, versando do seguinte modo:

6.1.1 Contrato de Cessão de Propriedade Industrial

São aqueles que visam à transferência definitiva da propriedade; o mesmo que ocorre em uma compra e venda, ou seja, a propriedade passa a ser daquele que a comprou.

As instituições científicas e tecnológicas públicas podem ceder os direitos sobre suas tecnologias em duas circunstâncias:

- a) de forma gratuita, ao criador da tecnologia, mediante requerimento deste ao NIT.
- b) de forma onerosa, a terceiros, por meio de oferta pública no site da NIT, conforme estabelecido na sua política de inovação.

6.1.2 Contrato de Licenciamento de Propriedade Industrial

Considerada a forma mais habitual de transferência, a licença assemelha-se a um aluguel, em que é permitido ao licenciado usar ou explorar comercialmente a tecnologia, mas a titularidade permanece com seu detentor inicial.

Conforme descrito pela *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD, 2012), “a razão básica para licenciar uma tecnologia é a oportunidade de negócios que ela apresenta, tanto para o licenciante (fornecedor da tecnologia), quanto para o licenciado (destinatário da tecnologia)” (tradução nossa).

Este contrato define prazos, direitos e responsabilidades, e podem ter caráter de exclusividade ou não.

- a) sem exclusividade: a negociação pode ser diretamente entre a empresa e o Núcleo de Inovação Tecnológica.
- b) com exclusividade: é necessário haver previamente a publicação de extrato de oferta tecnológica no site do ICT.

6.1.3 Contrato de Transferência de Tecnologia não patenteada, não patenteável ou de know-how (*stricto sensu*)

Conforme o Ato Normativo INPI/PR nº 70, de 11 de abril de 2017, corresponde à aquisição de conhecimentos e técnicas não amparados pelos direitos de propriedade industrial. Nesse sentido, este contrato deve determinar as garantias, obrigações e regras de proteção para ambas as partes.

Visando tornar esse contrato transparente e facilitar o entendimento, nas Figuras 13 e 14, constam os *checklists* de documentos exigidos, correspondente ao tipo de contrato de transferência de tecnologia, conforme Parecer nº 03/2020/CP-CT&I/PGF/AGU.

Figura 13 – Checklist - Licenciamento



CHECK LIST Licenciamento

INTERESSADO

- **Termo de Confidencialidade assinado.**
(Modelo disponível no Anexo I).
- **Proposta Oficial**
- **Documentos do representante legal**
 - RG
 - CPF
 - Comprovante de endereço
 - Procuração ou ata de nomeação
- **Documento social da entidade parceira**
 - Cópia do registro comercial; ou ato constitutivo; ou contrato social devidamente registrado.
 - Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ
- **Certidões Negativas:**
 - Certidão Negativa de Débitos de Tributos Federais e Dívida Ativa da União (Receita Federal);
 - Certidão de Regularidade do FGTS (Caixa Econômica Federal);
 - Certidão Negativa de Licitantes Inidôneos (TCU);
 - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (TRT);
 - Certidão Negativa de Débitos com as Fazendas Estadual e Municipal.
- **Declarações:**
 - Declaração de que no quadro social da entidade não há integrante que tenha Conflito de Interesse, nos termos da Lei nº 12.813/13.
 - Declaração de que não está inscrita em cadastros nacionais de empresas punidas pela administração pública;

ENTIDADE PÚBLICA - IFCE

- **Sem Exclusividade:**
 - Minuta do Contrato de Licenciamento
 - Declaração de dispensa de licitação emitida pela Coordenação de Contratos
 - Parecer ou Nota da Procuradoria Federal do IFCE quanto aos aspectos processuais.
- **Com Exclusividade:**
 - Parecer do Núcleo de Inovação Tecnológica
 - Aprovação do Parecer do NIT pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação

 - Declaração de aceite da exclusividade emitida pelo Reitor
 - Extrato de oferta tecnológica no site do NIT.
 - Minuta do Contrato de Licenciamento.
 - Declaração de dispensa de licitação emitida pela Coordenação de Contratos.
 - Parecer ou Nota da Procuradoria Federal do IFCE quanto aos aspectos processuais.
 -

FUNDAÇÃO DE APOIO

- Credenciamento junto ao MEC
- Estatuto Social
- Demonstrativo Contábil do último exercício fiscal
- Avaliação de desempenho aprovada pelo Conselho Superior do IFCE

Fonte: Elaborada pelas autoras (2022).

Figura 14 – Checklist - Cessão

**CHECK LIST**
Cessão**INTERESSADO**

- **Documentos do representante legal**
 - RG
 - CPF
 - Comprovante de endereço
 - Procuração ou ata de nomeação
- **Documento social da entidade parceira**
 - Cópia do registro comercial; ou ato constitutivo; ou contrato social devidamente registrado.
 - Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ

- **Certidões Negativas:**

- Certidão Negativa de Débitos de Tributos Federais e Dívida Ativa da União (Receita Federal);
- Certidão de Regularidade do FGTS (Caixa Econômica Federal);
- Certidão Negativa de Licitantes Inidôneos (TCU);
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (TRT);
- Certidão Negativa de Débitos com as Fazendas Estadual e Municipal.

- **Declarações:**

- Declaração de que no quadro social da entidade não há integrante que tenha Conflito de Interesse, nos termos da Lei nº 12.813/13.
- Declaração de que não está inscrita em cadastros nacionais de empresas punidas pela administração pública;

ENTIDADE PÚBLICA - IFCE

- Parecer do Núcleo de Inovação Tecnológica
- Aprovação do Parecer do NIT pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação
- Declaração de aceite da cessão e demonstração do interesse público, emitida pelo Reitor.
- Extrato de oferta tecnológica no site do NIT.
- Minuta do Contrato de Cessão
- Declaração de dispensa de licitação emitida pela Coordenação de Contratos.
- Parecer ou Nota da Procuradoria Federal do IFCE quanto aos aspectos processuais.

FUNDAÇÃO DE APOIO

- Credenciamento junto ao MEC
- Estatuto Social
- Demonstrativo Contábil do último exercício fiscal
- Avaliação de desempenho aprovada pelo Conselho Superior do IFCE

Fonte: Elaborada pelas autoras (2022).

Com a exposição dos requisitos de validade dos contratos e os tipos de contratos de transferência de tecnologia, é possível adentrar nas cláusulas que são essenciais nos contratos de tecnologia, negociados entre as ICTs públicas e empresas, a figura 15 detalha as cláusulas dos contratos de licenciamento e cessão, todos conforme as minutas padronizadas, a partir do Parecer nº 03/2020/CP-CT&I/PGF/AGU.

Figura 15 – Contrato – Licenciamento e Cessão.



Fonte: Elaborada pelas autoras (2022).

Com a breve conceituação dos tipos de contratos e suas exigências legais, é possível explicar de forma individualizada os tipos de contratos com base em cada tecnologia.

6.2. Marcas

Conforme o INPI, as marcas são nomes e/ou imagens que identificam um produto ou serviço, que, a partir de seu registro, passa a ser de uso exclusivo de seu titular.

O registro garante não somente a exclusividade, mas também o direito de licenciar o uso da marca ou ceder seu registro para terceiro, conforme regulamentação constante no Título III da Lei 9.279/1996, que trata das marcas.

A licença de uso de marca é uma forma de transferência de tecnologia realizada pelas ICTs, formalizada através de um contrato e tem como finalidade autorizar o uso efetivo da marca por terceiros.

6.3. Patentes

Patente é um título de propriedade concedido pelo Estado aos inventores, em virtude de suas criações, podendo ser invenção ou modelo de utilidade. Em face dessa propriedade, o detentor da patente tem o direito de impedir terceiros de produzir, usar, colocar à venda, vender ou importar produto objeto de sua patente. (INPI).

Os direitos obtidos com a patente não se limitam apenas a impedimentos, eles também permitem que o detentor licencie ou faça a cessão dessa patente, obtendo ganhos financeiros com sua criação.

O licenciamento para exploração da patente deve ser formalizado através de um contrato, negociado com o NIT, por meio do qual a instituição permitirá que o licenciado explore comercialmente a patente por um determinado período de tempo, mediante uma retribuição financeira. Segundo Barbosa (s. d), uma licença pode ser com ou sem exclusividade. A licença simples, sem exclusividade “é

a autorização de exploração, sem que o licenciador assumo o compromisso de não explorar direta ou indiretamente o objeto do privilégio. Já a licença exclusiva implica em renúncia do direito de exploração por parte do licenciador”.

Ainda existe a licença compulsória de patente, que será concedida, caso o titular exerça os direitos de forma abusiva ou, por meio dela, praticar abuso de poder econômico, comprovado nos termos da lei, por decisão administrativa ou judicial. A Lei de Propriedade Industrial (Lei 9.279/96) versa ainda em seu art. 68, § 1º:

§ 1º Ensejam, igualmente, licença compulsória:

I - a não exploração do objeto da patente no território brasileiro por falta de fabricação ou fabricação incompleta do produto, ou, ainda, a falta de uso integral do processo patenteado, ressalvados os casos de inviabilidade econômica, quando será admitida a importação; ou

II - a comercialização que não satisfizer às necessidades do mercado. (Brasil, 1996).

Recentemente, a Lei nº 14.200, de 2 de setembro de 2021, alterou a Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996, para dispor sobre a licença compulsória de patentes nos casos de declaração de emergência nacional ou internacional, de interesse público ou de reconhecimento de estado de calamidade pública de âmbito nacional. Diversa da licença, a cessão de patente objetiva transferir a titularidade para o cessionário; melhor dizendo, a mudança do titular dos direitos sobre a patente. Barbosa (s. d) explica que a cessão pode ser total ou parcial, compreendendo ou não a totalidade dos direitos transmissíveis. Tem-se cessão parcial quando o contrato estabelece limites quanto à área geográfica, quanto à extensão ou modalidade dos direitos.

6.4. Desenho Industrial

A Lei de Propriedade Intelectual, em seu art. 95, conceitua desenho industrial

como a “forma plástica ornamental de um objeto ou o conjunto ornamental de linhas e cores que possa ser aplicado a um produto, proporcionando resultado visual novo e original na sua configuração externa e que possa servir de tipo de fabricação industrial.”

Antes da promulgação da Lei 9.279/1996, os desenhos industriais eram protegidos como patentes. Com a lei, passaram a ser protegidos por meio de registro, garantindo ao autor do desenho o direito de impedir que terceiro, sem autorização, fabrique, comercialize, importe, use e venda produtos utilizando o desenho protegido. Esse direito é garantido durante o prazo de vigência do registro.

Com o registro é possível impedir o uso desautorizado e também licenciar ou ceder para que terceiros possam explorar o desenho industrial. O licenciamento e a cessão são formalizados por meio de contrato, no qual, no primeiro, a ICT autoriza terceiros a explorarem o objeto do desenho industrial, e, no segundo, a instituição transfere a titularidade do desenho e pode haver retribuição financeira.

6.5. Topografias de Circuitos Integrados - TCI

A Lei nº 11.484, de 31 de maio de 2007, que dispõe sobre os incentivos às indústrias de componentes eletrônicos semicondutores e sobre a proteção à propriedade intelectual das topografias de circuitos integrados, traz em seu art. 26, inciso II, o conceito de topografias de circuito integrado como sendo

Uma série de imagens relacionadas, construídas ou codificadas sob qualquer meio ou forma, que represente a configuração tridimensional das camadas que compõem um circuito integrado, e na qual cada imagem represente, no todo ou em parte, a disposição geométrica ou arranjos da superfície do circuito integrado em qualquer estágio de sua concepção ou manufatura. (Brasil, 2007).

Em outras palavras, as TCI são resumidamente os desenhos dos chips; os criadores desses “desenhos” podem ter seu direito assegurado a partir do registro no INPI, garantindo, dessa forma, a proteção contra exploração indevida por terceiros. Desse modo, a exploração da topografia é exclusiva do titular do registro, que pode utilizá-la, licenciá-la ou cedê-la.

O licenciamento das topografias de circuitos integrados nas ICTs é formalizado por meio de contrato, o qual objetiva autorizar a exploração da TCI por terceiros, num determinado período. A licença também pode ocorrer de forma compulsória. Nessa modalidade, ocorre uma suspensão temporária do direito de exclusividade da topografia, visando garantir a livre concorrência. Em ambas as formas de licenciamento, há pagamento ao titular.

Na cessão de topografias de circuitos integrados ocorre a transferência de titularidade, de modo que a ICT passa para terceiros a propriedade e os direitos, a depender da modalidade da cessão, que pode ser total ou parcial. No caso desse último, o contrato deve indicar o percentual correspondente.

6.6. Fornecimento de Tecnologia

O contrato de fornecimento de tecnologia, popularmente conhecido como *know-how*, em tradução livre significa saber fazer, destina-se à negociação de conhecimentos técnicos que não estão amparados pela Lei de Propriedade Industrial. É a transmissão das informações e dos dados técnicos que possibilita a fabricação de produtos ou a execução de processos.

Conforme o INPI, os contratos de *know-how* deverão conter uma identificação da tecnologia e de conhecimentos tácitos e explícitos a serem adquiridos pela empresa cessionária, bem como a forma de remuneração acordada.

Podem ser incluídos, nessa modalidade, os programas de computadores,

conhecidos como software, conforme previsto na Lei de Software (Lei nº 9.609/1998).

6.7. Prestação de Serviços de Assistência Técnica e Científica

A prestação de Serviços de Assistência Técnica e Científica é formalizada por meio de um contrato que, conforme o INPI, terá como objeto o escopo de serviços que impliquem transferência de tecnologia, por envolverem a transmissão direta de conhecimentos e informações técnicas, devendo o objeto ser detalhado

com clareza, e definidos os serviços que serão executados.

Os contratos de prestação de serviços e assistência técnica e científica têm valores financeiros diferenciados, conforme o objeto de cada contrato, uma vez que é necessário detalhar os custos, com base no número de técnicos, suas qualificações, horas de trabalho, dentre outros.

Considerando que fornecimento de tecnologia (*know-how*) e a assistência técnica não são patenteáveis, esses têm um contrato com as cláusulas especificadas na figura 16.

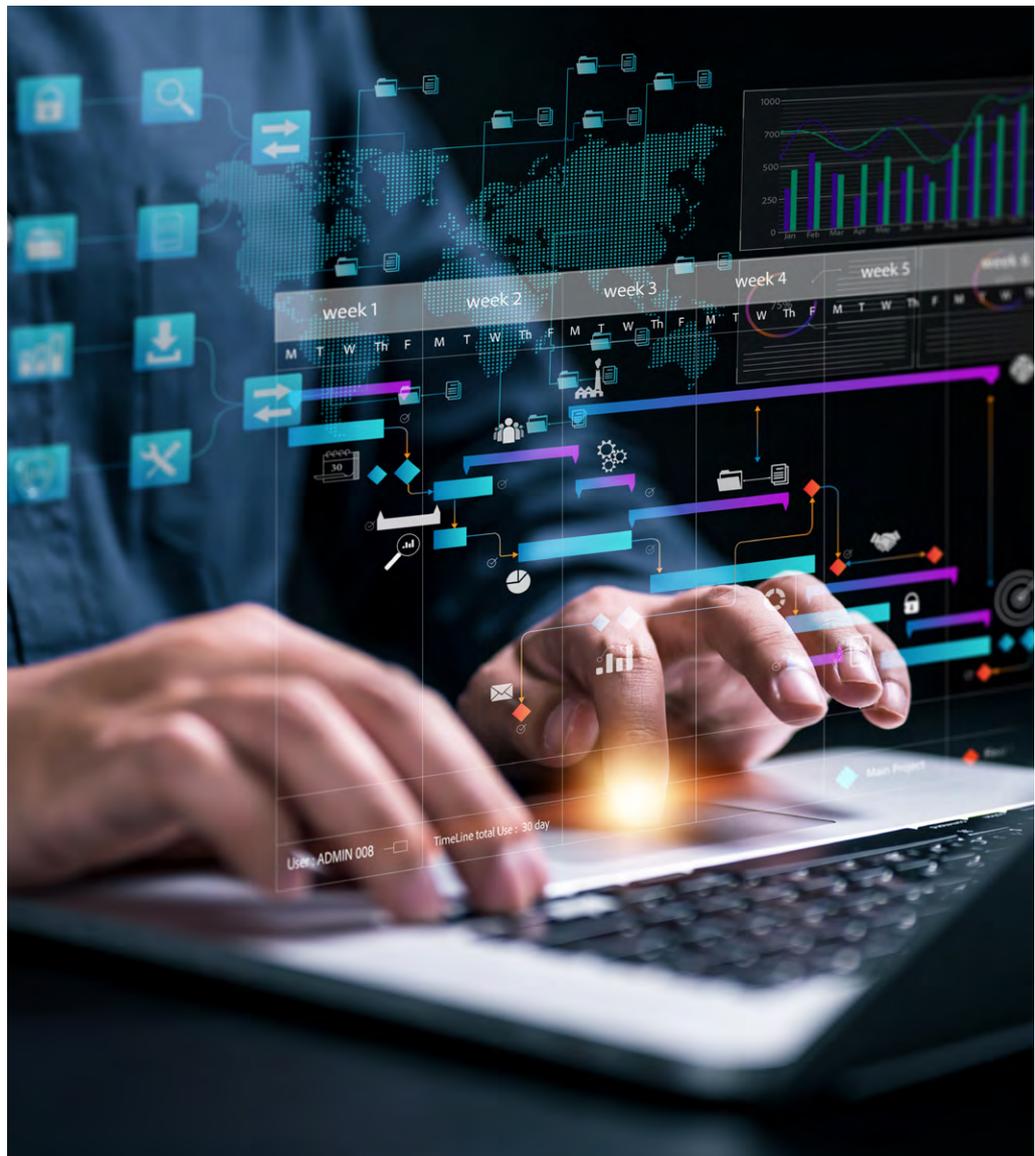


Figura 16 – Contrato – Tecnologia não patenteada, não patenteável ou know-how.



Fonte: Elaborada pelas autoras (2022).

Ao conhecer os tipos de contrato, faz-se necessário saber quais os contratos que devem ser averbados e quais devem ser registrados, por isso, o Quadro 1 apresenta essa distinção visando facilitar a compreensão.

Quadro 1 – Averbação e Registro no INPI

TIPOS DE REGISTROS E AVERBAÇÕES DE CONTRATO NO INPI	
REGISTRO	AVERBAÇÃO
Contrato de Fornecimento de Tecnologia (<i>know-how</i>).	Licença compulsória para exploração de patente.
Contrato de serviços de Assistência Técnica e Científica.	Licença compulsória para exploração de Topografia de Circuitos Integrados.
Registro de Fatura.	<p>Contrato de licença de exploração de direitos de propriedade industrial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uso de marca; • exploração de patente; • exploração de desenho industrial; e • exploração de topografia de circuito integrado.
Contrato de Franquia.	<p>Contrato de cessão de direitos de propriedade industrial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de marca; • de patente; • de desenho industrial; e • de topografia de circuito integrado.
Obs.: O registro tem validade pelo prazo de vigência declarado no contrato.	

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

A Figura 17 apresenta, de forma ilustrativa, o passo a passo do procedimento de averbação e registro realizado no INPI.

Na Figura 17, é possível perceber que o processo de averbação e o registro envolve custos, os quais devem ser conhecidos por todos que estão no ecossistema de inovação. Os valores são considerados retribuições referentes aos serviços prestados pelo INPI, e, atualmente, vigem os valores aprovados na Resolução do INPI nº 251, de 2 de outubro de 2019.

Figura 17 – Procedimento de Averbação/Registro no INPI



Fonte: Elaborada pelas autoras (2022).

Esses custos do processo de averbação e registro não são fixos, visto que podem variar conforme pedido a ser realizado, quantidade e tipo de pessoa ou empresa que está realizando o pedido. Além dos custos, a Figura 18 expõe também que é necessária a apresentação de documentos

para solicitar registro ou averbação de contrato; por isso, logo abaixo, há um *checklist* dos principais documentos requeridos para efetivar a solicitação com as observações pertinentes a cada um, respectivamente, conforme Instrução Normativa nº 70, de 11 de abril de 2017, do INPI.

Figura18 – Checklist para Averbação/Registro no INPI

CHECK LIST
Averbação/Registro

- **Formulário de Requerimento de Averbação e Registro**
(Este formulário é disponibilizado no sistema e-Contratos)
- **Carta justificativa datada e assinada (opcional)**
(Este é um documento opcional, apenas a título de formalização do pedido, podendo constar informações relevantes a respeito do contrato e/ou esclarecimentos referente a solicitação.)
- **Guia de Recolhimento da União (GRU)**
(É necessário a apresentação da GRU e do comprovante de pagamento)
- **Procuração**
(Cópia da procuração com a concessão de poderes aos procuradores que representam a empresa, ICT e fundação de apoio)
- **Contratos, aditivos ou faturas**
(Cópia de todos os documentos a serem averbados devidamente datados e assinados)
- **Tradução - Idioma: Português**
(Esta tradução somente é necessária em caso de documentos em idioma estrangeiro, podendo ser enviado a tradução simples ou juramentada)
- **Ficha Cadastro**
(Esta ficha cadastral é disponibilizada no sistema e-Contratos)

Fonte: Elaborada pelas autoras (2022).

Nesse momento, em que já se compreende o que é a transferência de tecnologia, somos capazes de observar que, antes de realizar uma negociação, é preciso conhecer o processo e pesar os riscos envolvidos. Como explica Brancher (2019):

Antes da negociação e da celebração do instrumento jurídico, existe um processo decisório, envolvendo futuros licenciador e licenciado, com relação ao objeto do licenciamento, à estipulação de seu preço, às vantagens e desvantagens de cada lado na transação,

bem como se o licenciamento faz mais sentido do que procurar meios alternativos para alcançar o mesmo resultado, como a procura de outra tecnologia, ou mesmo o desenvolvimento de tecnologia por conta própria. (Brancher, 2019, p. 29).

A Figura 19 apresenta uma Matriz SWOT (FOFA) da transferência de tecnologia, na qual, de forma generalista, é feita uma avaliação na perspectiva do cedente e do receptor, concomitantemente.

Figura 19 – Matriz SWOT do Processo de Transferência de Tecnologia

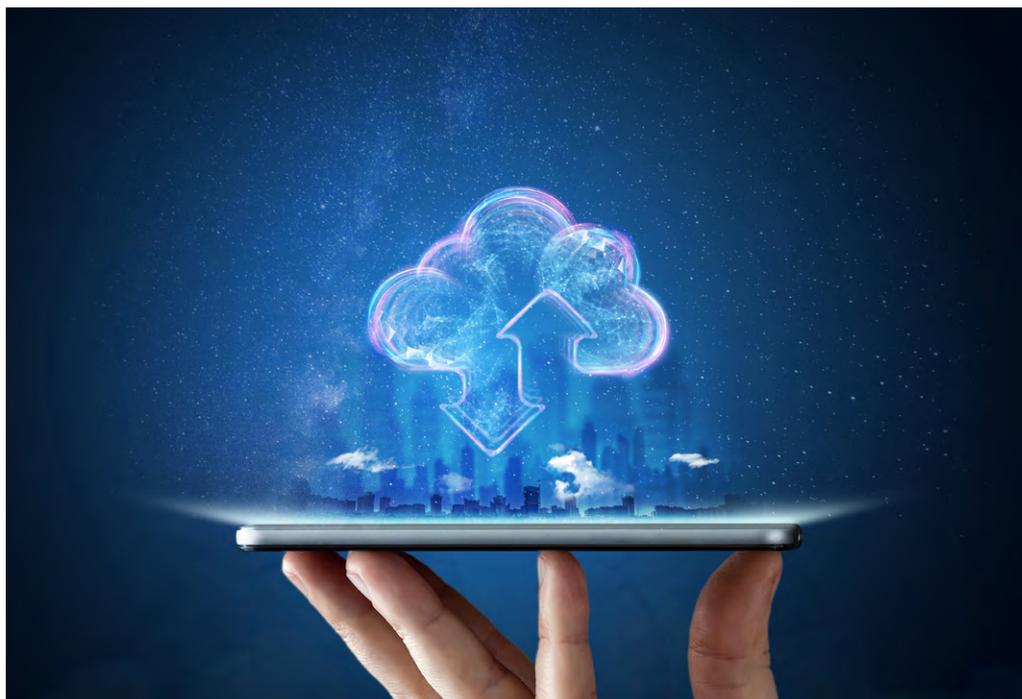


Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Nessa matriz, as forças e fraquezas representam algumas das vantagens e desvantagens do cedente, ao passo que as oportunidades e as ameaças são as vantagens e as desvantagens do receptor.

Em concordância com o exposto na matriz e a depender do objetivo do

tipo de estratégia de inovação adotada, seja ela *demand-pull* (fruto de uma demanda do mercado) ou *technology-push* (resultado de P&D), a transferência de tecnologia pode ser considerada um processo de ganha-ganha, ou seja, quem entrega e quem recebe têm vantagens que superam as desvantagens.



Posfácio

Perfazendo o que foi discorrido na obra, concebe-se que a gestão da inovação engloba estudo, planejamento e dinamicidade. Acrescentam-se, ainda, criatividade e novidade como fatores principais para o sucesso. Por esse motivo, é preciso que os gestores da inovação, em especial gestores dos NITs, tenham traquejo com os mecanismos de planejamento e gerenciamento.

É nesta lógica que o método de gestão PIT tem como foco contribuir com os responsáveis pelos NITs na gestão de transferência de tecnologia entre a universidade e as empresas, para que, de forma usual e colaborativa, seja possível prospectar tecnologias, estabelecer diretrizes, definir metas e levar as inovações e os conhecimentos produzidos na ICT ao mercado, garantindo os ganhos provenientes dessa transação e melhorando continuamente as atividades do NIT.

O Método PIT apresenta o conhecimento pertinente à gestão e transferência de tecnologia; conta ainda com um manual composto de conceitos como propriedade intelectual, ecossistema de inovação e formas de transferência, além dos aspectos contratuais, como tipos de contratos, cláusulas essenciais e modelos de contrato, que permitem que qualquer pessoa da sociedade, seja ela um agente de inovação ou não, possa compreender o conteúdo apresentado.

O método também proporcionará

oportunidades para a correta gestão dos ativos de propriedade intelectual e gerenciamento dos recursos para que se obtenham eficiência na celebração de contratos e parcerias entre a ICT e o mercado, impactando, amplamente, na área acadêmica e na área industrial (parceiros). O efeito positivo para a comunidade acadêmica, para a área industrial e para a sociedade em geral se dá por meio da promoção da inovação, da disseminação dos conhecimentos científicos e da facilitação da chegada de tecnologias emergentes para a população.

Por ser um método agregador de duas áreas específicas (Administração e Inovação), e por conter um manual constituído de conceitos, fluxogramas e listagem de documentos, o método PIT pode ser visto como eficaz por i) permitir o melhor uso dos recursos públicos; ii) promover a publicidade das inovações e iii) possibilitar o retorno financeiro. Por meio das transferências, ele direciona os agentes de inovação e permite que o conhecimento detalhado dos procedimentos administrativos e das particularidades jurídicas sejam conhecidos e aplicados por todos os envolvidos, interna e externamente à ICT.

Por fim, trata-se de um guia de gestão do processo de transferência de tecnologia, o qual torna o gerenciamento didático e transparente, promovendo segurança àqueles que demonstram interesse em transferir tecnologia.

Referências

AGU - ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO. **Parecer nº 03/2020/CP-CT&I/PGF/AGU.** Contratos que envolvem transferência de tecnologia no Marco Legal de CT&I. Disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/procuradoria-geral-federal-1/consultoria-juridica/camara-permanente-da-ciencia-tecnologia-e-inovacao-1/Parecer032020CPCTIPGFAGU.pdf> . Acesso em: 21 de março de 2021.

ARAÚJO, A. L. C. *et al.* **Rede NIT NE - Textos de referência em Inovação Tecnológica & Empreendedorismo.** Aracaju: Associação Acadêmica de Propriedade Intelectual, 2017. (p. 243 - 263). Disponível em: <http://api.org.br/wp-content/uploads/2017/11/Livro-Rede-NIT.pdf>. Acesso em: 14 de dezembro de 2021.

BARBOSA, Denis Borges. **Contratos em propriedade intelectual.** Disponível em: https://www.dbba.com.br/wp-content/uploads/contratos_pi.pdf. Acesso em: 18 de setembro de 2021.

BIBLIOTECA NACIONAL. **Perguntas e respostas.** Ministério da Cultura. Brasil. Disponível em: <https://www.bn.gov.br/pergunta-resposta/que-propriedade-intelectual>. Acesso em: 05 de janeiro de 2021.

BRANCHER, Paulo M. R. **Contratos de licenciamento de propriedade industrial: autonomia privada e ordem pública.** Belo Horizonte: Fórum, 2019.

BRASIL. **Lei nº 14.200, de 2 de setembro de 2021.** Altera a Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996 (Lei de Propriedade Industrial), para dispor sobre a licença compulsória de patentes ou de pedidos de patente nos casos de declaração de emergência nacional ou internacional ou de interesse público, ou de reconhecimento de estado de calamidade pública de âmbito nacional. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.200-de-2-de-setembro-de-2021-342651440>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

BRASIL. **Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018.** Estabelece 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, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9283.htm. Acesso em: 12 de dezembro de 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996.** Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.htm . Acesso em: 12 de dezembro de 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.484, de 31 de maio de 2007**. Dispõe sobre os incentivos às indústrias de componentes eletrônicos semicondutores e sobre a proteção à propriedade intelectual das topografias de circuitos integrados. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/****_Ato2007-2010/2007/Lei/L11484.htm. Acesso em: 12 de dezembro de 2021.

BRAUN, Maria do Socorro de Assis. **Projeto pedagógico de cursos de extensão - tecendo redes empreendedoras**: reaproveitamento de alimentos como oportunidade de ação social. Baturité: IFCE, 2017.

BRAUN, Maria Socorro de Assis. *et al.* **Tecendo redes como ferramenta de planejamento**. Congresso Internacional de Administração 2020. Paraná, 2020. Disponível em: https://admpg.com.br/2020/anais/arquivos/07152020_120700_5f0f1aa436a54.pdf. Acesso em: 15 de dezembro de 2021.

CARVALHO, Hélio Gomes de. *et al.* **Gestão da inovação**, Série UTFinova. Curitiba: Aymar, 2011.

DRUCKER, Peter F. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship)**: prática e princípios. Tradução de Carlos Malferrari. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

ETZKOWITZ, H. Hélice Tríplice: metáfora dos anos 90 descreve bem o mais sustentável modelo de sistema de inovação. Entrevista concedida a Luciano Valente. **Revista Conhecimento e Inovação**, Campinas, v. 6, n. 1, 2010. Disponível em: <http://inovacao.scielo.br/pdf/cinov/v6n1/02.pdf>. Acesso em: 05 de janeiro de 2021.

FERNANDES, R. F. *et al.* Práticas de Transferência de Tecnologia: uma análise multicasos. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 11, n. 5 - Ed. Esp. VIII ProspeCT&I, p. 1341-1358, dez. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/view/27316/PR%C3%81TICAS%20DE%20TRANSFER%C3%8ANCIA%20DE%20TECNOLOGIA%3A%20UMA%20AN%C3%81LISE%20MULTICAS>. Acesso em 08 de dezembro de 2021.

FUCK, Marcos Paulo. VILHA, Anapátricia Morales. Inovação Tecnológica: da definição à ação. **Contemporâneos**: Revista de Artes e Humanidades, São Paulo, n. 9, 2012. Disponível em: <https://revistacontemporaneos.com.br/n9/dossie/inovacao-tecnologica.pdf>. Acesso em: 02 de janeiro de 2021.

FREY, Irineu Afonso. TONHOLO, Josealdo. QUINTELLA, Cristina M. **PROFNIT - Conceitos e aplicações de Transferência de Tecnologia**. Salvador: IFBA, 2019. Disponível em: <https://profnit.org.br/wp-content/uploads/2019/10/PROFNIT-Serie-Transferencia-de-Tecnologia-Volume-I-WEB-2.pdf>. Acesso em: 18 de setembro de 2021.

INPI - INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Instrução Normativa nº 70, de 11 de abril de 2017**. Estabelece o procedimento administrativo de averbação de licenças e cessões de direitos de propriedade industrial e de registro de contratos de transferência de tecnologia e de franquia Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20161195/do1-2017-04-12-ins-trucao-normativa-n-70-de-11-de-abril-de-2017-20161173. Acesso em 21 de março de 2021.

INPI – INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Documentos necessários para o pedido de averbação e registro.** Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/contratos-de-tecnologia-e-de-franquia/documentacao-necessaria>. Acesso em: 07 de março de 2022.

INPI – INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Instrução Normativa nº 70, de 11 de abril de 2017.** Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20161195/do1-2017-04-12-instrucao-normativa-n-70-de-11-de-abril-de-2017-20161173. Acesso em: 07 de março de 2022.

INPI – INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Solicitar registro de contratos, averbação de licenças ou cessão de direitos de propriedade industrial.** Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/solicitar-registro-de-contratos-averbacao-de-licencas-ou-cessao-de-direitos-de-propriedade-industrial>. Acesso em: 07 de março de 2022.

INPI – INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Tabela de retribuições dos serviços prestados pelo INPI.** Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/tabelas-de-retribuicao/tabela-contratos.pdf>. Acesso em: 07 de março de 2022.

INPI – INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Tipos de contratos.** Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/assuntos/contratos-de-tecnologia-e-de-franquia/tipos-de-contratos>. Acesso em: 07 de março de 2022.

KEELEY, Larry. *et al.* **Dez tipos de inovação:** a disciplina de criação de avanços de ruptura. Tradução de Beth Honorato. São Paulo: DVS Editora, 2015.

MALDONADO, Bruno Teixeira. PEREIRA, Marcelo Farid. A Importância de uma Ampla Interação entre Universidades e os Habitats de Inovação. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 13, n. 1, p 105-119. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/download/32745/20787>. Acesso em: 02 de maio de 2022.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES (MCTIC). **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação 2016-2022.** Brasília, 2016. Disponível em: http://www.finep.gov.br/images/a-finep/Politica/16_03_2018_Estrategia_Nacional_de_Ciencia_Tecnologia_e_Inovacao_2016_2022.pdf. Acesso em: 18 de setembro de 2021.

OECD/Eurostat (2018), **Oslo Manual 2018:** guidelines for collecting, reporting and using data on innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg, 2018.

SILVA, Luan Carlos Santos. **Processo de transferência de tecnologia entre universidade-indústria por intermédio dos núcleos de inovação tecnológica.** 2013. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2013. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1472/1/PG_PPGEPM_Silva%2c%20Luan%20Carlos%20Santos_2013.pdf. Acesso em 13 de março de 2022.

SIMÕES, Fabrício dos Santos. DOS SANTOS, Wagna Piler Carvalho. **Transferências de tecnologia: das noções gerais de contrato de transferência ao manual prático.** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (PROFNIT) - Instituto Federal da Bahia.

Salvador, 2019. Disponível em: <https://profnit.org.br/wp-content/uploads/2020/11/IFBA-FABRICIO-DOS-SANTOS-SIMOES-PRODUTO.pdf>. Acesso em: 17 de junho de 2021.

SUSI, Iviane Kuchpil. **Educação Corporativa**. Curitiba: Contentus, 2021.

TEIXEIRA, Clarissa Stefani. *et al.* **Ecosistema de inovação**: alinhamento conceitual. Florianópolis: Perse, 2017. Disponível em: <http://centrosdeinovacao.sc.gov.br/wp-content/uploads/2020/01/11.Ecosistema-de-inovacao-Alinhamento-Conceitual.pdf>. Acesso em: 02 de maio de 2022.

TIDD, Joe. BESSANT, John. **Gestão da inovação**. Tradução de Félix Nonnenmacher. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

UFPeI - Universidade Federal de Pelotas. **Guia de orientações sobre transferência de tecnologia**: licenciamentos, transferências ou cessão de direitos. Rio Grande do Sul, 2018. Disponível em: https://wp.ufpel.edu.br/epitte/files/2019/04/Guia-de-Transfer%3%aaancia-de-Tecnologia_Ver.-1.0_21_12_2018.pdf?file=2019/04/Guia-de-Transfer%C3%AAancia-de-Tecnologia_Ver.-1.0_21_12_2018.pdf. Acesso em 04 de setembro de 2021.

UNCTAD - UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **Virtual institute teaching material on Transfer of Technology**. 2012. Disponível em: <https://vi.unctad.org/resources-mainmenu-64/teaching-materials-mainmenu-65/151-vi-teaching-material-on-transfer-of-technology>. Acesso em: 26 de março de 2022.

VILHA, Anapátricia Morales. QUADROS, Ruy. Gestão da inovação sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável: lições das estratégias e práticas na indústria de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v.9, n.3, p. 28-52, jul/set. 2012. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79275/83346>. Acesso em: 21 de dezembro de 2021.

WIPO - World Intellectual Property Organization. **Livreto**: O que é propriedade intelectual?. 2021. Disponível em: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/wipo_pub_450_2020.pdf. Acesso em: 29 de março de 2022.

Sobre as autoras



Suyane da Silva Castro

Mestra em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) em 2022, Especialista com MBA em Gestão Estratégica pelo Centro Universitário Christus (Unichristus) em 2019, Bacharela em Administração de Empresas pela Faculdade Cearense em 2016. Possui certificação DL 101 - Propriedade Intelectual e DL 450 - Gestão da Propriedade Intelectual pela World Intellectual Property Organization (WIPO), respectivamente nos anos de 2018 e 2020. É servidora pública federal no IFCE, na área administrativa e de gestão.



Maria do Socorro de Assis Braun

Doutora em Educação pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Mestra em Educação pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Graduada em Administração de Empresas pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). É docente efetiva do Instituto Federal de Educação do Ceará - IFCE. Docente do mestrado ProfNIT do polo IFCE. Atualmente exerce a função de chefe do Departamento de Pós-Graduação do IFCE. Pesquisadora. Membro da Câmara de Assessoramento e Avaliação Técnico-Científica da FUNCAP, da área de Ciências Sociais Aplicadas. Membro dos Grupos de Pesquisa Estudos organizacionais, Empreendedorismo, Inovação e Ensino (GPEO) e Educação Empreendedora- (GPEDE). Membro de Colegiados e Núcleo Docente Estruturante de cursos do IFCE.

Sinopse

O Marco Legal da Inovação no Brasil proporcionou a expansão das transferências de tecnologia entre o meio acadêmico e empresarial, por meio do conhecimento e das tecnologias geradas dentro das ICTs que passaram a compor os produtos e processos comercializados para a sociedade. No entanto, para que essa negociação ocorra de forma juridicamente correta, é necessário planejamento, organização e transparência. O ato de gerir requer estudo, planejamento e dinamicidade, por isso é preciso analisar a situação, prever cenários para cada decisão e adaptar-se rapidamente às mudanças. Diante disso, o Método PIT é uma metodologia de gerenciamento da inovação para transferência de tecnologia, que objetiva explicar e mapear o processo apresentando etapas de planejamento, metodologias e listas de documentos. Este modelo de gestão para as transferências de tecnologia está direcionado para o uso pelos Núcleos de Inovação Tecnológica, possibilitando que qualquer agente de inovação conduza as transferências de tecnologia de forma bem-sucedida.