



Interreg
Espanña - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



UNIÓN EUROPEA
UNIÃO EUROPEIA



INN HOSPITAL: Um novo modelo de hospital baseado na inovação e na transferência de conhecimento

TÍTULO DO DOCUMENTO: Manual de boas práticas de modelos de negócio e transferência de conhecimento— Atividade 2.3	RESPONSÁVEL: Universidade de Aveiro
	DATA DE ENTREGA: 31 de maio de 2022
	AUTORES: Universidade de Aveiro
	CONTRIBUIÇÕES: GRS, FUNDESALUD, BIOTECYL, CHUC, IPN, APAH, CLUSTER SALUD
RESUMO DO DOCUMENTO: Este documento pretende servir como guia para que as entidades hospitalares participantes obtenham as diretrizes para uma adequada estratégia de transferência de conhecimento.	

Índice

Introdução	3
1. Fluxos de inovação e conhecimento na saúde	6
2. Transferência de conhecimento	7
2.1 Licenciamento.....	8
2.2 Parcerias.....	9
2.3 Venda/aquisição	10
3. Documentos tipo para exploração de inovação	12

Introdução

O presente manual de boas práticas de transferência de conhecimento surge enquadrado numa das linhas de ação do projeto INNHOSPITAL. Este é um projeto inscrito no Programa de Cooperação Transfronteiriço Interreg V-A Espanha-Portugal (POCTEP) 2014-2020 e que tem como objetivo potenciar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação a nível hospitalar, focando-se na Região Centro de Portugal e nas Regiões de Castela e Leão e Extremadura, em Espanha.

Conta com a participação da Universidade de Aveiro (UA), do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC), do Instituto Pedro Nunes (IPN) e da Associação Portuguesa de Administradores Hospitalares (APAH) do lado português. Já em Espanha tem como participantes das regiões de Castela e Leão e da Extremadura, a Gerencia Regional de Salud de Castilla y León (GRS), el Clúster Social y Sanitario de Extremadura, la Fundación para la Formación y la Investigación de los Profesionales de la Salud de Extremadura (FundeSalud) y la Asociación Cluster de Salud de Castilla y León (BIOTECYL).

Atribuir ao hospital um novo papel na sociedade, fazendo destas instituições não apenas consumidores de recursos, mas entidades produtoras de retorno económico, através da exploração do conhecimento científico e assistencial decorrente do desenvolvimento de produtos e serviços inovadores é o objetivo do INNHOSPITAL.

Para que tal aconteça, o projeto centra-se na promoção da cultura e na criação de estruturas e metodologias de apoio à inovação, potenciando a participação do tecido empresarial e promovendo a transferência de conhecimento entre hospitais e o seu ecossistema de inovação.

Este manual é um dos três manuais de boas práticas em inovação hospitalar produzidos decorrente da atividade do projeto. Antes de continuar a leitura, existem conceitos que necessitam de ficar esclarecidos. Desta forma, as seguintes definições são adotadas:

- **Boas práticas** designam-se por serem os melhores hábitos, ideias, métodos, formas de fazer inovação ou padrões de procedimento que conduzem mais facilmente a

bons resultados, sendo consideradas consensualmente como as formas recomendáveis de atuar em dada situação.

- **Conhecimento** é um importante recurso intangível que uma organização deve gerir de forma dinâmica para desenvolver vantagem competitiva. O conhecimento pode ser identificado como ideias, regras, dados ou procedimentos originados na pessoa e, quando desenvolvidos ao longo do tempo, influenciam o comportamento e a decisão organizacional (Bender & Fish, 2000; Shao & Ariss, 2020).
- **Gestão** é a forma de se atingirem os objetivos, considerando os recursos disponíveis, bem como as oportunidades e ameaças, num equilíbrio que permita à organização inovar.
- **Gestão de conhecimento** é o processo de captura, distribuição e uso eficaz do conhecimento (Ganguly et al., 2020; Parise et al., 2006).
- **Gestão de tecnologia** é o conjunto de tarefas que permitem a uma organização utilizar a tecnologia de maneira a atingir os seus objetivos com eficiência, nomeadamente obtenção de tecnologia, uso de tecnologia e desenvolvimento de tecnologia¹.
- **Más práticas** designam-se por serem maus hábitos, ideias ou padrões de procedimento ineficientes que produzem mais facilmente consequências prejudiciais ao invés de bons resultados, devendo ser evitadas quando possível.
- **Modelo de negócio** representa a visão integrada do processo de identificação e utilização de recursos, competências e parcerias, para criar e entregar valor aos clientes e acionistas (IAPMEI, 2005).
- **Transferência de conhecimento** refere-se ao processo de transferência de conhecimento e à capacidade da organização de disseminar e partilhar diferentes tipos de conhecimento (Shao & Ariss, 2020; Vale et al., 2020; Vance et al., 2009).
- **Transferência de tecnologia** refere-se ao processo de partilha dos resultados decorrentes da investigação científica e tecnológica para o mercado e para a sociedade em geral, juntamente com as competências e procedimentos associados.

¹ <https://todayfounder.com/what-is-the-technology-management-definition/>



Desta forma, é uma parte intrínseca do processo de inovação tecnológica (European Commission, 2021).

1. Fluxos de inovação e conhecimento na saúde

Sendo a economia do século XXI caracterizada principalmente pelo conhecimento, informação e inovação, as transferências de conhecimento e tecnologia não são apenas importantes dentro da organização, mas também entre diferentes organizações. A forma como essas transferências são geridas impactam estrategicamente os dois lados de uma parceria colaborativa e a operacionalização do ecossistema de inovação.

Neste contexto, os hospitais precisam de gerir não apenas o conhecimento interno, mas também o conhecimento emergente das redes criadas devido à “interação e cocriação” entre hospitais e outros *stakeholders* do sistema, proporcionando um adequado fluxo de conhecimento, devidamente organizado e estruturado por forma a que todas as partes envolvidas dele beneficiem, seja do ponto de vista académico, clínico e económico.

Dessa forma, a criação e estabelecimento de um ecossistema sustentável entre diferentes atores e parceiros pode levar à criação de um ambiente único, permitindo um melhor desempenho empresarial para todas as partes envolvidas atuando como um motor para o processo de inovação.

2. Transferência de conhecimento

No contexto de inovação, o processo inventivo desenvolvido por uma equipa normalmente desagua na criação de uma empresa (*start-up*) que leva a inovação para o mercado e rentabiliza o investimento efetuado.

No entanto, em determinados contextos (como o contexto hospitalar), os elementos da equipa que efetuou o processo de investigação e desenvolvimento que conduziu à inovação nem sempre têm como objetivo a criação de uma nova empresa, pelo que se torna necessário encontrar mecanismos alternativos que possibilitem a rentabilização do valor criado com a inovação.

Da mesma forma, nem todas as inovações concretizam o seu potencial através da criação de uma empresa, sendo que o envolvimento de uma entidade externa pode permitir que se atinga a plenitude do potencial de forma mais rápida e eficaz. Em contexto hospitalar esta realidade é concretizada mediante a realização de parcerias e acordos que, de acordo com uma lógica de negócio da instituição, permitam criar e capturar o valor associado a uma determinada inovação.

Mediante uma análise prévia, que deverá ser realizada enquanto se efetua o desenvolvimento e a proteção dos resultados da inovação, a equipa envolvida deverá avaliar os potenciais custos de introdução no mercado da inovação e o potencial de receitas que esta introdução poderá gerar.

Se desta análise se concluir que o investimento necessário para aceder ao mercado e efetuar a venda da inovação é superior à margem conseguida, deverá ser ponderada a racionalidade económica da criação de uma nova empresa. Esta análise é particularmente pertinente nos casos de mercados bem estabelecidos, onde os concorrentes já dispõem de ofertas consolidadas e de equipas comerciais bem estruturadas, que colocam barreiras significativas à entrada de novos atores.

Esta análise de mercado prévia deverá ser complementada pela análise ao esforço necessário para desenvolver o produto/serviço associado com a inovação, devendo ser analisado o esforço financeiro necessário de transformar um conceito/protótipo/direito de propriedade intelectual num produto comercialmente vendável, pelo que deverá ser efetuada uma estimativa dos custos de desenvolvimento e das potenciais receitas

resultantes da venda da inovação, efetuando uma análise do tempo necessário para o retorno do investimento efetuado no desenvolvimento da inovação.

Assim, torna-se necessário encontrar alternativas para a extração de valor da inovação criada, podendo a solução passar por licenciar a inovação, efetuar parcerias com atores já estabelecidos no mercado e/ou por vender o conceito da inovação a organizações que a desenvolvam e levem para o mercado.

2.1 Licenciamento

O licenciamento envolve a transferência de um direito de propriedade intelectual ou de uma invenção da equipa inovadora para o licenciado em troca do pagamento de *royalties*. Por regra, esta abordagem é adotada quando existe uma elevada incerteza sobre a rentabilidade do investimento, podendo também ser adotada quando a equipa inovadora não tem experiência ou capacidade técnica e financeira para efetuar o desenvolvimento do produto.

Dependendo da formulação do contrato de licenciamento, a equipa inovadora poderá ter (ou não) a obrigação de continuar associada com o processo de desenvolvimento da inovação, seja sob a forma de prestação de serviços de consultoria, seja sob a forma de colaboração na promoção e divulgação do produto junto da comunidade a que se destina. Seja qual for a abordagem de licenciamento, o envolvimento da equipa inovadora será sempre inferior ao que estará associado a um processo de parceria.

Deverá ser notado que raramente é possível reverter o controlo do processo para a equipa de inovação uma vez iniciado o processo de licenciamento, pelo que a equipa deverá estar preparada para perder o controlo sobre a inovação uma vez assinado o contrato de licenciamento, sendo fundamental que a seleção do licenciado seja efetuada não só com base em motivações financeiras, mas também na capacidade do licenciado de desenvolver e comercializar de forma adequada o objeto do licenciamento.

Em termos objetivos, o contrato de licenciamento deverá contemplar não só os aspetos financeiros relativos ao pagamento de *royalties*, mas também a descrição precisa de que direitos estão a ser licenciados, o âmbito do seu uso e a área geográfica de utilização, para além de necessitar ficar claro se o contrato de licenciamento é, ou não, exclusivo com o licenciado.

Um acordo de licenciamento exclusivo significa que nenhuma pessoa ou empresa além do licenciado podem explorar os direitos de propriedade intelectual associados, sendo de realçar que a entidade licenciadora também está excluída da exploração dos direitos de propriedade intelectual.

Um acordo de licenciamento não exclusivo concede ao licenciado o direito de usar a propriedade intelectual, mas significa que o licenciante permanece livre para explorar a mesma propriedade intelectual e permitir que qualquer número de outros licenciados também explorem a mesma propriedade intelectual.

Uma forma menos usada é o acordo de licenciamento único, em que a licença é exclusiva, sendo excetuada a situação em que a entidade licenciadora também se reserva plenos direitos para explorar a própria propriedade intelectual, sem que tenha o direito de conceder quaisquer outras sublicenças².

Regra geral, o acordo de licenciamento exclusivo implica um maior envolvimento por parte do licenciado e o pagamento de *royalties* mais elevados por parte deste³.

2.2 Parcerias

Num processo de parceria, duas partes partilham a responsabilidade pelo desenvolvimento e comercialização de uma ideia ou de uma invenção, sendo os custos e as receitas distribuídos ao abrigo de um contrato de parceria.

Neste tipo de processos, uma das partes fornece algo que a outra parte necessita e vice-versa, sendo uma alternativa interessante quando a equipa de inovação detém conhecimento tecnológico e direitos de propriedade intelectual que vão para além de uma única ideia e que, mediante uma parceria, podem explorar o desenvolvimento e comercialização de múltiplos produtos com parceiros diferentes, ficando a equipa inovadora com os direitos de propriedade intelectual e com a responsabilidade de

² Ver https://www.taylorwessing.com/synapse/commerical_exclusive_nonexclusive.html e https://europa.eu/youreurope/business/running-business/intellectual-property/licensing-selling/index_en.htm

³ Para mais detalhe, consultar <https://www.knowledgetransferireland.com/Model-Agreements/Practical-Guides/KTI-Practical-Guide-to-Licence-Agreements.pdf>
https://www.oepm.es/export/sites/oepm/comun/documentos_relacionados/Propiedad_Industrial/Contrato_Licencia_guia.pdf. Para um guia detalhado sobre licenciamento, ver <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=296>

desenvolvimento, ao passo que os parceiros gerem a componente de vendas e marketing.

Os contratos de parceria podem assumir múltiplas formas, sendo os fluxos de receitas, despesas e responsabilidades entre cada organização adequados à realidade e ao papel desempenhado por cada um dos parceiros.

Esta abordagem permite uma gestão de risco quando a tecnologia, os direitos de propriedade intelectual e os recursos estão dispersos por mais que uma organização, sendo que a partilha de responsabilidades implica que a equipa de inovação continue a desempenhar um papel relevante na parceria e garantindo a compatibilidade com os parceiros.

Para que esta compatibilidade seja conseguida, é importante que exista uma estrutura de gestão bem definida e que os canais de comunicação com os parceiros estejam permanentemente abertos, devendo o processo de seleção de parceiros ser efetuado de forma sistemática e cuidadosa, por forma a garantir que existe uma sintonia em termos de valores culturais e de estilos de trabalho entre parceiros.

2.3 Venda/aquisição

Finalmente, pode ser opção da equipa de inovação proceder à venda da ideia imediatamente, transferindo completamente o controlo da mesma para um comprador. Quando esta venda/aquisição é efetuada numa fase inicial do processo de inovação, a entidade compradora geralmente só adquire os direitos da tecnologia e da propriedade intelectual associada, podendo abranger, caso a empresa já se encontre constituída, todos os ativos.

As motivações da entidade adquirente podem ser variadas e ir desde o desejo de possuir uma determinada propriedade intelectual para complementar um *portfolio* de patentes ou entrar num determinado mercado, até ao desejo de, no caso de empresas de grande dimensão, complementar os seus esforços de investigação e desenvolvimento.

Os contratos de venda/aquisição podem assumir várias formas, sendo que, em casos onde o processo inovador ainda não se encontra concluído, existindo ainda riscos de desenvolvimento e adoção, a entidade compradora condicione o pagamento total ao



cumprimento de vários objetivos como aprovação regulatória, a conclusão satisfatória de ensaios clínicos⁴.

⁴ Para mais detalhes, ver <https://www.knowledgetransferireland.com/Model-Agreements/Practical-Guides/KTI-Practical-Guide-to-Spin-Out-Company-Agreements.pdf>

3. Documentos tipo para exploração de inovação

Tendo em conta o vasto número de possibilidades e de contextos em que a inovação pode ser explorada, não existe uma resposta única que cubra todas as vertentes. No entanto, ao longo do tempo, vários governos europeus destacaram-se no apoio que fornecem a este tipo de atividades, criando *templates* e documentos-tipo que permitem a prossecução das alternativas apresentadas anteriormente.

O documento de referência neste domínio é o *Lambert Toolkit*⁵ utilizado no Reino Unido para a realização de acordos entre organizações de investigação e empresas, potenciando a criação de projetos de colaboração e clarificando as responsabilidades e benefícios associados. É constituído por um guia de apoio à decisão e vários modelos de acordos bilaterais e multilaterais entre as diferentes partes envolvidas. Para além destes documentos base, outros acordos disponíveis contemplam o licenciamento de patentes, acordos de *non disclosure*, acordos de confidencialidade e guias para o licenciamento.

Na Irlanda, o *Knowledge Transfer Ireland*⁶ criou um conjunto de guias práticos⁷ e modelos de acordo⁸ que permitem a realização de transações entre empresas comerciais e entidades de investigação. Os guias explicam os acordos e o contexto da sua aplicação, sendo que cada guia contém um modelo de acordo anotado para auxiliar no processo de negociação, e que servem como ponto de partida.

Na Dinamarca, os modelos de acordo criados pela comissão liderada por Johan Schlüter⁹ são uma ferramenta prática para que empresas e institutos de investigação colaborem no processo de investigação e desenvolvimento. Estes modelos fornecem uma base sólida para que a colaboração se concretize, clarificando o contributo de ambas as partes e os direitos (e deveres) subjacentes ao processo de colaboração.

Em Espanha, o Gabinete Espanhol de Patentes e Marcas (OEPM) disponibiliza um conjunto de modelos de contrato¹⁰ que se destinam a serem utilizados por universidades, organismos de investigação e pequenas e médias empresas tendo como fim uma gestão apropriada dos resultados de atividades de IDI, permitindo o

⁵ <https://www.gov.uk/guidance/university-and-business-collaboration-agreements-lambert-toolkit>

⁶ <https://www.knowledgetransferireland.com/Model-Agreements/>

⁷ <https://www.knowledgetransferireland.com/Model-Agreements/Practical-Guides/>

⁸ <https://www.knowledgetransferireland.com/Model-Agreements/Catalogue-of-Model-Agreements/>

⁹ <https://ufm.dk/en/research-and-innovation/cooperation-between-research-and-innovation/model-agreement>

¹⁰ https://www.oepm.es/es/propiedad_industrial/transferencia_de_tecnologia/Modelos_de_Contratos/index.html

estabelecimento de relações contratuais em que são tomadas em linha de conta as características específicas de transmissão de conhecimento entre as partes. Entre os tipos de acordo disponibilizados estão acordos de confidencialidade, de licenciamento e de investigação e desenvolvimento.

Em Portugal, o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) disponibiliza um conjunto de modelos de acordo entre universidades e empresas¹¹, que de forma simples e anotada, incluem os princípios e condições negociais que se podem aplicar a diferentes tipos de projetos de cooperação na investigação, definindo os mecanismos de partilha de informação, a titularidade dos resultados de investigação e as regras de exploração. A nível europeu, o IPR Helpdesk disponibiliza um conjunto de ferramentas e recursos para gestão de propriedade intelectual¹², bem como modelos para gestão de acordos de *non-disclosure* entre partes envolvidas em projetos de ID¹³.

¹¹<https://inpi.justica.gov.pt/Documentos/Dossiers-Tematicos/Modelos-de-acordos-entre-universidades-e-empresas>

¹²https://intellectual-property-helpdesk.ec.europa.eu/ip-management-and-resources_en

¹³https://intellectual-property-helpdesk.ec.europa.eu/regional-helpdesks/european-ip-helpdesk/europe-useful-documents_en