

Interreg Espanña - Portugal



Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



INNOSPITAL: rumo a um novo modelo de hospital baseado na inovação e na transferência de conhecimento

TÍTULO DOCUMENTO: E4.1.1 Relatório da atividade grupos de trabalho	RESPONSÁVEL: IPN
	DATA DE ENTREGA: 31-03-2021
	AUTORES: IPN
	CONTRIBUIÇÕES: GRS, FUNDES, BIOTECYL, CHUC, UA, APAH, CSaIEXT
RESUMO DO DOCUMENTO: Este documento resume a metodologia de trabalho definida e as respectivas actividades desenvolvidas no âmbito da Actividade 4.1. Grupos de trabalho de colaboração público-privada.	

Todos os direitos reservados

Este documento é propriedade do Projeto INNOSPITAL e seus parceiros. É proibida a sua cópia ou distribuição, sob qualquer forma ou meio, sem a autorização do titular dos direitos.

Este documento reflete a opinião do autor. O POCTEP não se responsabiliza pelo uso que possa ser feito das informações nele contidas.

Índice

1. Introdução	3
1.1. Abreviações e Acrônimos	3
1.2. Referências	3
1.3. Organização do Documento	3
2. Estrutura: O processo de funil de inovação.....	4
2.1. Funções dos parceiros	5
2.2. KPIs INNHOSPITAL	6
3. Relatório de atividades - 2019-2020.....	7
3.1. Pequeno resumo de cada lead	7
3.2. Potenciais sinergias com outros projetos e comunidades/parcerias.....	10
3.3. Status KPI.....	17
Anexo 1. Estrutura da Atividade 4.....	18
Anexo 2. Níveis de preparação de tecnologia - TRL	20

Tabelas

Tabela 1 - KPIs INNHOSPITAL.....	6
Tabela 5 - Sinergias com Projetos.....	10
Tabela 6 – Iniciativas de Comunidades/Parcerias.....	15
Tabela 8 – Sub KPIs INNHOSPITAL	17
Tabela 9 - Fluxo de trabalho do funil de inovação vs responsabilidades.....	18

Figuras

Figura 1 - Funil de Inovação IPN.....	4
Figura 2 -Fluxo de trabalho para a geração de Grupos de Trabalho.....	19

1. INTRODUÇÃO

Este documento sintetiza a estrutura definida e as respetivas atividades realizadas na Atividade 4.1. Grupos de trabalho de colaboração público-privada, desde o início do projeto até dezembro de 2020.

1.1. Abreviações e Acrónimos

GRS	Gerencia Regional de Salud de Castilla y León
FUNDES	Fundación para la Formación y la Investigación de los Profesionales de la Salud de Extremadura (FUNDESALUD-CONSEJERÍA DE SANIDAD Y POLÍTICAS SOCIALES)
BIOTECYL	ASOCIACIÓN CLUSTER DE SALUD DE CASTILLA Y LEÓN (BIOTECYL)
CHUC	Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE
UA	Universidade de Aveiro
APAH	Associação Portuguesa de Administradores Hospitalares (APAH)
CSaEXT	CLUSTER SOCIOSANITARIO DE EXTREMADURA - ÁREA TÉCNICA
IPN	Instituto Pedro Nunes
RTD	Research and Technological Development
IPM	Innovation Project Manager (Gestor de Projectos de Inovação)
PPP	Public-Private Partnership
Grupo PPM	Public-Private Multidisciplinary Group (Grupos Multidisciplinares Publico-Privados)
IC	Innovation Committee (Comitê de Inovação)
PME	Pequena e Média Empresa (SME - Small and medium-sized enterprises)
DPI	Direitos de Propriedade Intelectual
KPI	Indicadores chave de performance
PCP / PPI	Compras Públicas de Inovação (Pre-Comercial Procurement/Public Procurement of Innovation)

1.2. Referências

Formulário de inscrição INNHOSPITAL, aprovado pelo programa Interreg POCTEP.

[INNHOSPITAL-A4-gestao de inovacao.xls](#)

1.3. Organização do Documento

As seções do documento são organizadas da seguinte forma:

Seção	Descrição
1. Introdução	Esta seção apresenta o conteúdo do documento.
2. Processo de funil de inovação	Explica como os fundamentos e métodos são implementados para propor um fluxo de trabalho, seguido por uma breve descrição da função dos parceiros e os KPIs que devem ser alcançados até o final do projeto.
3. Relatório de Atividades	Análise do progresso que foi feito, descrevendo os leads, as sinergias potenciais com outros projetos, o status do KPI e o trabalho futuro.
Anexo 1	Implementação visual do fluxo de trabalho e da metodologia.

2. ESTRUTURA: O PROCESSO DE FUNIL DE INOVAÇÃO

O desenvolvimento eficaz de redes de Parcerias Público-Privadas em torno dos hospitais concentra-se no estabelecimento de ecossistemas de inovação estáveis, que garantem que as soluções inovadoras geradas cheguem aos pacientes. As parcerias público-privadas terão como foco o campo da telemedicina, sem excluir outras áreas de interesse, como tecnologias médicas, terapia celular, medicina regenerativa e nano medicina.

O projeto INNHOSPITAL propõe o Funil de Inovação (Figura 1) para desenvolver parcerias público-privadas em torno de hospitais públicos. Até ao final do projeto serão definidos os fundamentos e estabelecido um método que irá apoiar a gestão das novas ideias, como enfrentar os desafios e articulá-las com soluções novas e existentes de inovação, em benefício dos cidadãos e pacientes. Esses fundamentos e métodos permitirão que os hospitais públicos reforcem o seu envolvimento no ecossistema de geração de negócios e aumentem o seu retorno económico para um serviço público de saúde sustentável.

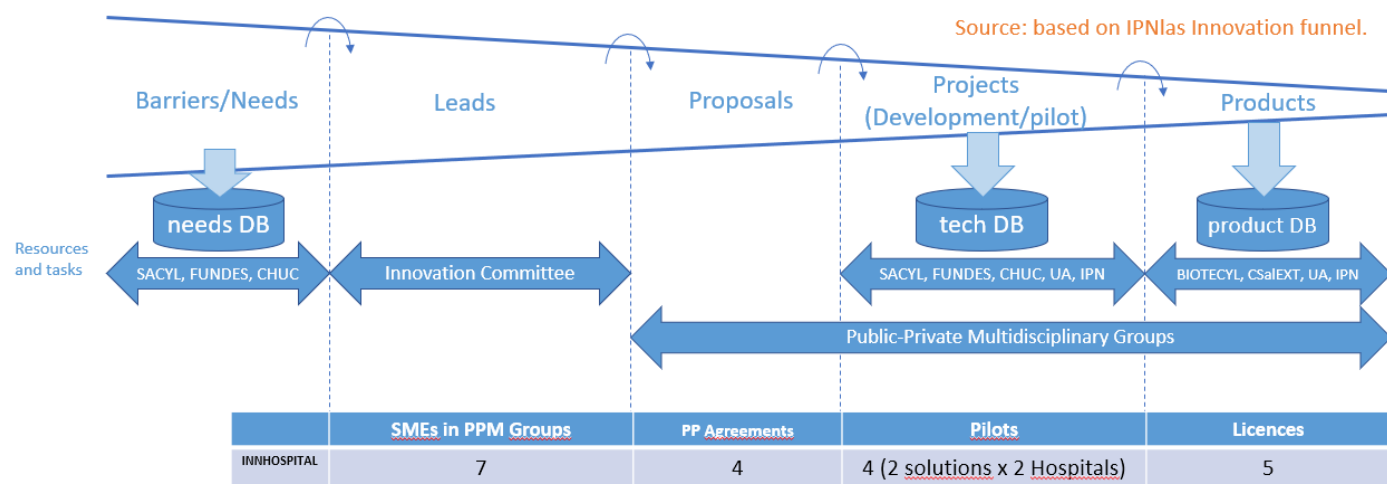


Figura 1 - Funil de Inovação IPN.

Para implementar os fundamentos e método, é proposto um fluxo de trabalho.

Considerando os objetivos do INNHOSPITAL (Tabela 1), e abordando-os, para uma estratégia eficiente e eficaz, os parceiros trabalharão de forma contínua e em simultâneo em três frentes:

- GRS, FUNDES e CHUC identificam Barreiras / Necessidades num ambiente hospitalar, que serão avaliadas principalmente pela Atividade 1, através de Questionários, *Workshops* e outras ações neste âmbito;
- GRS, FUNDES, CHUC, UA e IPN identificam soluções (TRL 4-6) nos Centros de RTD e Empresas com RTD;
- BIOTECYL, CSaIEXT, UA e IPN identificam soluções (TRL 6-8) em Empresas.

O Gestor de Projeto de Inovação (IPM), será a pessoa responsável pela manutenção do funil de Inovação no hospital, durante e após o projeto INNHOSPITAL. Receberá formação através das ações desenvolvidas (*Workshops* e Seminários) da Atividade 1, para posteriormente ter um papel central e ativo na **ativação do processo de inovação**. Contribuirá também para a definição das parcerias e para o seu desenvolvimento e avaliação, de acordo com os resultados alcançados na Actividade 2.

Durante o projeto, o IPN em parceria com os IPMs, elaborará a lista de leads, conciliando as **barreiras / necessidades** identificadas (*push*) nos ambientes hospitalares, e as soluções inovadoras (*pull*) existentes no mercado ou em desenvolvimento. Este processo auxiliará na identificação de necessidades por definir e a serem trabalhadas na Atividade 1 e, por outro lado, desenvolverá / idealizará soluções com potencial de inovação, através de *Workshops* co-criativos. Quando uma correspondência entre o *push* e o *pull* é realizada, é criado um lead (critérios na seção 3).

Sendo a atividade anterior uma tarefa de melhoria contínua, os marcos são definidos trimestralmente pelo Comité de Inovação que irá **analisar os Leads** e recomendar aqueles com maior potencial inovador, para avançar para a fase de proposta do Funil de Inovação (Figura 1).

Para a fase de proposta estão planeados dois tipos de atividades:

- O IPM, apoiado pelos seus Gestores Hospitalares e respetivo parceiro INNHOSPITAL, procede à criação do Grupo de Trabalho Multidisciplinar e à celebração de um Acordo Público-Privado entre as partes. Nesta fase, o grupo trabalhará numa proposta de projeto, podendo beneficiar das atividades 1 e 2. Por exemplo, com base na utilização da Inteligência Estratégica ISO56005 realizando pesquisa de patentes no website espacenet (<https://worldwide.espacenet.com/>), identificação de programas de financiamento (nomeadamente programa de saúde EIT em março, programa H2020 em abril, programa AAL em maio ou outros).
- GRS, FUNDES e CHUC desenvolvem leads de propostas conjuntas para compras públicas para inovação (PCP ou PPI), apoiadas pela atividade 4.3 (CSaEXT). As necessidades que não são correspondidas, comuns a diferentes hospitais de diferentes regiões / países, são um bom exemplo de PCP / PPI.

Acompanhada pelo IPM, a proposta segue para a fase de projeto no funil (Figura 1) (seja através de programas de financiamento ou de investimentos próprios). Incorporadas nas tarefas específicas do projeto e alavancadas pelo suporte do INNHOSPITAL, estão as tarefas de valorizar resultados, proteção da propriedade intelectual, modelo de negócios, uso de Produto Mínimo Viável (MVP) ou Protótipos em pilotos - com metodologias fornecidas pela Atividade 4.2.

Dependendo do grau de maturidade (TRL) das soluções desenvolvidas na fase de projeto, existem 3 resultados possíveis (com o envolvimento do IPM e do Comité de Inovação):

- Abandono;
- Redirecionamento para a fase de proposta para aumento de maturidade;
- Seguimento para a fase final do funil, uma vez que está muito próximo ou mesmo pronto para o mercado, o que pode envolver a criação de uma licença de exploração (com apoio do IPM, apoiado pelos seus Gestores Hospitalares e respetivo parceiro INNHOSPITAL).

O fluxo de trabalho também é resumido na Tabela 5 e Figura 2 no ANEXO 1.

2.1. Funções dos parceiros

Cada parceiro recolhe os dados para as tabelas de acordo com sua função no projeto (ver também Tabela 5) e, periodicamente, os dados são agregados por categoria no documento de [gestão de inovação do sharepoint](#). A tabela a seguir contém os parceiros e suas funções no INNHOSPITAL:

Entidade	Contato	Descrição	Função INNHOSPITAL
IPN	Alberto Valejo avalejo@ipn.pt	https://www.ipn.pt/	Identificação de Centros e Empresas de RTD Serviços RTD para empresas Avaliação e certificação de dispositivos médicos Consultoria de DPI sobre proteção da inovação e patenteamento

			Incubação e aceleração
BIOTECYL	Ana Victoria Pérez Rodríguez anavperez@biotecyl.com	https://www.biotecyl.com/	Identificação de Centros e Empresas de RTD
CSalEXT	J. Nicolás Montero Jaramillo gerente@clustersalud.es	http://www.clustersalud.es/	Identificação de Centros e Empresas de RTD
UA	Daniel Polónia dpolonia@ua.pt Adriana Gradim adrianacoutinho@ua.pt	https://www.ua.pt/	Identificação de Centros e Empresas de RTD
GRS	Tatiana Garcia Diez tgarcia.asitec@saludcastillayleon.es Delia Maria Caballero Lozano dcaballerol@saludcastillayleon.es	https://www.saludcastillayleon.es/es	Identificação de hospitais / IPMs Identificação de necessidades
FUNDES	Jonathan Gómez-Raja jonathan.gomez@fundesalud.es Ainhoa Gonzalvez ainhoa.gonzalvez@fundesalud.es	http://fundesalud.es/web/inicio	Identificação de hospitais / IPMs Identificação de necessidades
CHUC	Alexandre Lourenço alexandre.lourenco@chuc.min-saude.pt Patrícia Couceiro patricia.couceiro@chuc.min-saude.pt	https://www.chuc.min-saude.pt/	Identificação de hospitais / IPMs Identificação de necessidades
APAH	Alexandra Santos alexandra.santos@apah.pt	https://apah.pt/	Identificação de hospitais / IPMs

2.2. KPIs INNOSPITAL

A tabela a seguir mostra os KPIs INNOSPITAL, por atividade, que devem ser alcançados até o final do projeto.

Tabela 1 - KPIs INNOSPITAL.

PMEs / empresas em							
Ano	Grupos PPM	Pilotos Desenvolvidos.(*)	Contratos PP assinados (**)	Licenças assinadas (**)	FÓRUM (A1.3)	Workshops e seminários (A1.1.2 e A1.2.1)	Total (PMEs)
2020	3	1	1	2	-	-	
2021	4	3	3	3	5	5	
2022							
C026	7	-	-	-	-	-	7
C029	-	-	4	-	5	5	14

(*) É esperado que alguns Grupos PPM tenham piloto.

(**) Cada PME integrante de um Grupo PPM deverá ter um Acordo PP (empresas beneficiárias de auxílios para introdução de novos produtos na empresa), que posteriormente poderá ser transformado em Licença.

(A1.3) Fora

KPIs FEDER:

C026 - Empresas que colaboram com centros de RTD

C029 - Empresas beneficiadas com ajudas para introdução de novos produtos na empresa

3. RELATÓRIO DE ATIVIDADES - 2019-2020

Durante este projeto, foram enumerados um conjunto de leads com cerca de 30 ideias, a maioria com base nos resultados dos questionários realizados nos Hospitais e Centros de Saúde da Extremadura e Castela e Leão, recolhidos entre 02/07/2020 e 28/02/2020. Além disso, os centros de pesquisa e clusters, identificaram as diferentes necessidades e barreiras dentro do ambiente hospitalar. Para selecionar os que têm maior potencial para avançar para a fase de propostas, foram analisados e classificados numa escala quantitativa e qualitativa. Os critérios de avaliação podem ser verificados abaixo:

Maturidade	Equipa do Projeto	Equipa do Projeto	Impacto
VALOR 0: NÃO é viável 1: ideia 2: viável, mas precisa de desenvolvimento 3: em desenvolvimento / protótipo / piloto	Investigador Principal (IP) ou LEADER VALOR 0: Proposta genérica, sem IP ou equipamento 1: IP / Equipamento de empresa a contratar / Centro RTD	Equipamento de empresa a contratar / Centros RTD VALOR 0: Sem comprometimento (ou não sabemos) 1: Médio: participação, não liderança 2: Alto: participação, liderança, etc	VALOR 0: benefício particular ou específico 1: muitos projetos semelhantes, impacto geral no sistema

C029	C026	Indicador de resultado
Empresas que se beneficiariam com a ajuda externa, para introduzir novos produtos Sim: 1 Não: 0	Empresas que cooperam com centros de pesquisa Sim: 1 Não: 0	Patentes Sim: 1 Não: 0

Depois de analisar cada correspondência entre uma necessidade e uma solução, é indicada uma pontuação para os projetos e os leads com maior potencial, para avançar para a fase de proposta. Foram identificados projetos com pelo menos 7 pontos quando somados, resultando em 12 leads selecionadas.

3.1. Pequeno resumo das leads com maior potencial

REF	H29	Fase do Funil	Lead
Entidades	Complejo Asistencial de Segovia GRS IPN		
SME	N/D		
Ideia / Proposta	EPI - Desenvolvimento de equipamento / vestuário de proteção individual, produzido para responder às necessidades dos profissionais de saúde envolvidos na assistência a pacientes infetados		
Acompanhamento	O IP encontra-se motivado e empenhado; procurar empresa; requer certificação; Realização de Reunião interna a dia 5/11/2020 com o investigador para o potencial. Em Portugal estão a ser feitos contactos com as empresas do sector para os convidar a participar, com a seguinte proposta de valor: "O projecto INN HOSPITAL, que envolve Hospitais de Castela e Leão e Extremadura em Espanha, e da Região Centro		

	em Portugal, encontra-se a desenvolver um ecossistema que permite aos Hospitais e Empresas, o desenvolvimento de parcerias de produtos inovadores. A SACYLINNOVA - Unidad de Apoyo a la Innovación, possuindo um desenho inovador de um Equipamento de Protecção Individual (EPI), pretende desenvolver um protótipo para avaliar a sua viabilidade técnica e económica, através de parceria com a área do EPI de acordo com o desenvolvimento IDT."
--	---

REF	H30	Fase do Funil	Lead
Entidades	Complejo Asistencial de Zamora GRS		
SME	N/D		
Ideia / Proposta	Aplicação da inteligência artificial (IA) no estudo de alterações do olfato / paladar e quais as suas sequelas para desenvolver algoritmos preditivos de pacientes com maior probabilidade de apresentar alterações do olfato / paladar durante a infecção por Covid-19.		
Acompanhamento	Projeto em curso. Confirmação de resultados a proteger.		

REF	H31	Fase do funil	Lead
Entidades	Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid		
SME	N/D		
Ideia / Proposta	Desenho de um modelo preditivo de mortalidade em pacientes Covid19 com base em Machine Learning (ML).		
Acompanhamento	Projeto em curso. Confirmação dos resultados protegidos.		

REF	H13	Fase do funil	Lead
Entidades	Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid GRS		
SME	N/D		
Ideia / Proposta	Uso da Realidade Virtual para a Pediatria / Neonatologia.		
Acompanhamento	Sem avanços		

REF	H15	Fase do funil	Lead
Entidades	Hospital Clínico Universitario de Valladolid GRS		
SME	N/D		
Ideia / Proposta	Uso da Telemedicina Pediatria / Neonatologia		
Acompanhamento	Sem avanços.		

REF	H23	Fase do funil	Lead
Entidades	Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz (CHUB) FUNDE SALUD		
SME	N/D		
Ideia / Proposta	Aplicação tecnológica de gestão de filas para consultas externas. Sistema de comunicação com pacientes para consultas farmacoterapêuticas.		
Acompanhamento	Sem avanços.		

REF	H32	Fase do funil	Lead
Entidades	Complejo Asistencial Universitario de Salamanca GRS		
SME	N/D		

Ideia / Proposta	Telemedicina no acompanhamento de pacientes submetidos a transplante hematopoiético durante a pandemia de Covid-19
Acompanhamento	Projeto em curso, com histórico, já tem uma app. Analisar o envolvimento da empresa.

REF	S2	Fase do funil	Lead
Entidades	Centro de Saúde Norton de Matos, Coimbra FUNDE SALUD CSExt IPN		
SME	Grupo Trilema		
Ideia / Proposta	Saúde em casa O SaudeEmCasa permitirá ao profissional de saúde acompanhar vários pacientes em casa em simultâneo. Isto é obtido através de uma aplicação móvel, na qual os pacientes relatam uma condição de saúde diária (sintomas como tosse seca, febre, mialgia (sintomas mais comuns do CoVid-19), assim como dados biométricos (temperatura, frequência cardíaca, tensão arterial...) e uma plataforma web onde o profissional de saúde pode verificar o status do paciente (através de um conjunto de semáforo, dependente do relatório do paciente). Essa solução permitirá o seguimento e avaliação de mais pacientes do que usando os métodos tradicionais, telefonemas ou pessoalmente.		
Acompanhamento	Hospitais necessários para o piloto: poderemos experimentar em Espanha, podemos ajudar os pacientes crónicos, ou seja, um piloto num lar de idosos.		

REF	H20	Fase do funil	Lead
Entidades	Hospital de Mérida FUNDE SALUD GRS		
SME	N/D		
Ideia / Proposta	Melhoria na gestão hospitalar (logística de dispositivos de radiologia e melhor uso dos quartos)		
Acompanhamento	Sem avanços.		

REF	H27	Fase do funil	Lead
Entidades	Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres FUNDE SALUD CSExt		
SME	N/D		
Ideia / Proposta	Desenvolvimento de aplicações tecnológicas big data, que permitem a exploração de dados clínico,s em todas as áreas do hospital.		
Acompanhamento	Proposto em Cáceres / BigData, IA / Pode ser trabalhado, mas é mais a longo prazo do que a curto prazo.		

EU IA	C52	Fase do funil	Lead
Entidades	IPN GRS		
SME	Visão Complexa		
Ideia / Proposta	MHIA- Suporte ao profissional de saúde e ao paciente através do sistema speech2text instalado ao lado da cama do paciente. Por exemplo, permite ao enfermeiro ditar as suas observações durante o procedimento de enfermagem com o paciente. Aumenta		

	o tempo de contato direto com o paciente e reduz em 33% o tempo administrativo atual.
Acompanhamento	Iniciativa de uma PME pequena; procura financiamento para avançar com a ideia. Agosto 2020 - tentativa de constituição de consórcio para concorrer a financiamento no programa AAL.

REF	S21	Fase do funil	Lead
Entidades	IPN e Instituto Português de Oncologia de Coimbra (RC) FUNDESALUD		
SME	Grupo Trilema		
Ideia / Proposta	OnCommunities - Criar um ecossistema digital de saúde para reduzir o impacto do cancro entre os pacientes e profissionais de saúde. Aumentar o bem-estar e a qualidade de vida dos cidadãos com cancro. Método: Programa direcionado para os pacientes com diagnóstico de cancro de mama em fase avançada. É um programa de apoio, dividido em 4 níveis de intervenção, o hierarquizado por complexidade: Nível 1, triagem psicossocial e acompanhamento; Nível 2, Campus: psicoeducação e educação em saúde; Nível 3, apoio psicossocial comunitário; e Nível 4, tratamento psicoterapêutico em grupo.		
Acompanhamento	Reunião em 16-12-2020 entre FUNDESALUD, GRS, IPN e Instituto Català d'Oncologia no âmbito do Projecto OnCommunities. A GRS após avaliação da proposta e verificando que nos seus Hospitais de CyL não constitui uma necessidade imediata, para já não vai avançada qualquer ação. A FUNDESALUD ficou de avaliar o enquadramento dos custos e a implementação de um piloto num dos seus Hospitais na Extremadura.		

3.2. Potenciais sinergias com outros projetos e comunidades/parcerias

A tabela a seguir relaciona projetos e comunidades / parcerias que foram analisados e marcados como úteis no âmbito dos grupos de trabalho INNOSPITAL para envolver novos parceiros.

Tabela 2 - Sinergias com Projetos.

Projetos (Programa)	Contato	Descrição	Expectativas do INNOSPITAL
PROCURA (Interreg SUDOE)	IPN, CHUC	Desbloquear o potencial das políticas de procura e aumentar a utilização do instrumento CPI (Contratos Públicos para Inovação) pelas Administrações Públicas para melhorar os seus serviços no domínio do envelhecimento ativo e da promoção da autonomia pessoal. O PROCURA vai criar uma Comunidade de Regiões sustentáveis e abertas, desenvolvendo um programa de formação e transferência de conhecimento especializado, aberto aos intervenientes envolvidos no CPI e implementar um procedimento transnacional no CPI.	Atividade 4.3 - Fonte de informação (melhores práticas, casos de sucesso) sobre Compras Públicas para Inovação. Os parceiros INNOSPITAL podem aderir à iniciativa CRP para ter acesso às oportunidades PCP/PPI e outros serviços. Através da empresa vencedora do concurso, vão desenvolver um Andarilho Inteligente e Ajuda Técnica para a utilização do quarto de banho.

Projetos (Programa)	Contato	Descrição	Expectativas do INNOSPITAL
CETEIS (Interreg POCTEP)	CSaEXT, IPN Incubadora	Centros Transfronteiriços de Apoio a Empreendedores Inovadores - promove encontros transfronteiriços, especialmente concebidos para empreendedores e investidores inovadores (Business Angels, Sociedades de Capital de Risco, Instituições Financeiras e Banca Comercial) da EUROACE - Euro-Região do Alentejo, Centro de Portugal e Extremadura da Spain e explorar o potencial de cooperação para financiar projetos inovadores nacionais e internacionais que #FTICeteis tem a oferecer. https://www.ceteis.com/	Atividade 4 - gerar leads; apoio aos Grupos de Trabalho Multidisciplinares Identificação de empresas
MIA PORTUGAL (H2020)	IPN	O projeto MIA-Portugal, financiado pela UE, visa criar um Centro de Excelência denominado Instituto Multidisciplinar do Envelhecimento (MIA), uma instituição de investigação única no Sul da Europa. A Universidade de Coimbra, em Portugal, que tem experiência na área da Biologia do Envelhecimento, estará no centro da iniciativa. https://cordis.europa.eu/project/id/857524	Atividade 1 - Formação para IPMs e profissionais de saúde. Atividade 4 - gerar leads; apoio aos Grupos de Trabalho Multidisciplinares; Tecnologias com TRL3; spin-offs
STARTUP3 (H2020)	Danijel Pavlica Desenvolvedor de Negócios a: InoSens Vojvode Mišića 13 Novi Sad e: pavlica@inosens.rs w: www.inosens.rs m: +381 61 6733792 p: +381 21 3016964	É um novo programa de aceleração que tem como objectivo construir um ecossistema onde startups de tecnologia profunda, PMEs, pesquisadores orientados para o mercado, empreendimentos de tecnologia profunda, inovadores / pesquisadores individuais com ideias inovadoras, terão a oportunidade de apresentar as suas ideias para uma empresa. https://startup3.eu/	Atividade 4 - gerar leads; forma de atrair PMEs / Startups para Grupos de Trabalho Multidisciplinares

Projetos (Programa)	Contato	Descrição	Expectativas do INNOSPITAL
DIATOMIC (H2020-DIH)	IPN	<p>Serviços DIATOMIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serviços de matchmaking • Serviços de formação empresarial sob medida • Acesso a apoio financeiro e orientação • Suporte Tecnológico • Atividades de comunicação para utilizadores de tecnologia/consumidores comuns • Ferramentas colaborativas de design de produto <p>O IPN opera um DIH para o sector da Saúde que permite um acesso fácil a utilizadores finais de tecnologia e autoridades directamente através do site Aging@Coimbra (http://www.ageingcoimbra.pt) com referência da European Innovation Partnership on Active and Healthy Aging (EIP- AHA); facilita o contato com investidores e provedores de inteligência de negócios, através do EIT Health, que é a maior iniciativa mundial dedicada à inovação em saúde; com um consórcio de mais de 140 parceiros de empresas líderes, centros de pesquisa e universidades de 9 países da UE; envolvimento simplificado de utilizadores de tecnologia através da incubadora e aceleradora de negócios do IPN.</p> <p>https://diatomic.eu/</p>	<p>Atividade 4 - Apoio aos Grupos de Trabalho Multidisciplinares;</p> <p>Oportunidades para PMEs</p>
INNOLABS (H2020)	BIOTECYL	<p>Para alavancar a capacidade cruzada entre setores de TIC, Saúde, BIO e Medicina para novas indústrias emergentes em saúde personalizada. O projeto INNOLABS visa promover a colaboração, transferência de conhecimento e oportunidades entre as PME de diferentes países e setores, a fim de desenvolver, melhorar e fornecer tecnologias disruptivas principalmente relacionadas com mHealth, cuidados de saúde personalizados e envelhecimento da população. INNOLABS irá selecionar mais de 100 ideias de projetos inovadores para acelerar e apoiar ainda</p>	<p>Atividade 4 - Apoio aos Grupos de Trabalho Multidisciplinares;</p> <p>Entre no programa de Aceleração e beneficie de até 50.000 €:</p> <ul style="list-style-type: none"> -25.000 € em Financiamento Direto. Será um montante fixo, pago em dinheiro e capital grátis; - Até 15.000 € Vouchers de Inovação a despendem em Serviços de Prestadores Externos;

Projetos (Programa)	Contato	Descrição	Expectativas do INNOSPITAL
		<p>mais monetariamente e com serviços de inovação.</p> <p>https://www.innolabs.io</p>	<p>- Até 10.000 € Serviços de inovação prestados por parceiros do Consórcio.</p>
CROSS4HEALTH (H2020)	BIOTECYL	<p>O objetivo final do Cross4Health é promover a colaboração, transferência de conhecimento e oportunidades entre as PMEs europeias provenientes da Aeroespacial e Energia, alavancadas nos setores de Biotecnologia, TIC e Dispositivos Médicos.</p> <p>O Cross4Health é um projeto Cluster Driven composto por 6 clusters diferentes de toda a Europa e 1 PME de conceção e desenvolvimento de inovação, oferecendo convergência ágil e oportunidades de desenvolvimento de produtos nos setores Aeroespacial, Biotecnologia, Energia, TIC e Dispositivos Médicos (ABEIM).</p> <p>https://www.cross4health.eu/</p>	<p>Atividade 4 - Apoio aos Grupos de Trabalho Multidisciplinares</p> <p>Obtenha apoio no valor até € 55.000: Até 25.000 € em financiamento direto em dinheiro por PME; até 30.000 € em Serviços de Inovação</p>
Oncommunities	IPN	<p>Programa dirigido a pacientes diagnosticados com cancro da mama em fase de supervivência aguda. É um programa constituído por várias fases de atenção aos pacientes: dividido por 4 níveis de intervenção hierarquizados por complexidade: Nível 1, triagem psicossocial e monitoramento; Nível 2, Campus: psicoeducação e educação em saúde; Nível 3 - apoio psicossocial comunitário; e Nível 4, tratamento psicoterapêutico de grupo.</p>	<p>Atividade 4 - participação no piloto</p>
UP-rAIHSE (EIT Health - campus)	IPN	<p>O projeto UP-rAIHSE visa criar formação para executivos e profissionais de saúde. A capacidade de reduzir as barreiras para testar e adotar inovações nas organizações de saúde, de forma rápida e que integre o dia-a-dia das organizações. O curso inverte a abordagem pedagógica da sala de aula, transformando-se numa abordagem prática - mentoria e monitoriza estagiários nas organizações de saúde com base numa componente online. Os estagiários serão grupos multidisciplinares, pertencentes a organizações de saúde, que se inscrevem e frequentam o curso em grupos de trabalho.</p>	<p>Atividade 1 – mentoria e acompanhamento para IPMs, gerentes hospitalares e profissionais de saúde.</p>

Projetos (Programa)	Contato	Descrição	Expectativas do INNOSPITAL
Bolsas de estudo de inovação orientadas por necessidades (EIT Health - campus)	IPN	A abordagem subjacente aos NIFs, identifica um amplo espectro de possíveis desafios de saúde (necessidades insuficientes), questiona os problemas em detalhes, apenas desenvolvendo soluções para necessidades clínicas claramente compreendidas, com melhorias claras para os pacientes, com base na oportunidade comercial e potencial benefício do sistema de saúde.	Atividade 1 - Acompanhamento para IPMs
NICCoLLa (Erasmus +)	IPN	<p>A Rede para Aprendizagem de Competências em Cuidados Inovadores através de Laboratórios (NICCoLLa) foca-se em questões profundas, de prioridades e desafios em cuidados de bem-estar, como envelhecimento demográfico e escassez de profissionais de cuidados de saúde. As soluções tecnológicas são uma resposta para enfrentar esses desafios. Muitas aplicações estão disponíveis e o mercado está em constante desenvolvimento. São necessários profissionais de saúde que possam trabalhar e criar as tecnologias de cuidados de saúde, que ofereçam serviços eficazes e fáceis de usar. Num futuro em que a tecnologia (de cuidados de saúde) está a tornar-se cada vez mais importante, são necessários profissionais de cuidado de saúde preparados para o futuro, com competências tecnológicas transdisciplinares.</p> <p>Cursos para alunos do NICCoLLa (T&I - Tecnologia / TIC; H&W - Saúde e Bem-estar):</p> <p>Curso 1 - Trabalhar com T&I para H&W como especialista e profissional; um curso introdutório;</p> <p>Curso 2 - Trabalhar com clientes / pacientes usando T&I; objectivo nas perspectivas do utilizador e usabilidade de soluções de T&I;</p> <p>Curso 3 - Dilemas jurídicos, éticos e morais do trabalho com T&I no setor de H&W; objectivo em questões que representem ameaças e obstáculos</p>	Atividade 1 – Acompanhamento e mentoria para IPMs e profissionais de saúde.

Projetos (Programa)	Contato	Descrição	Expectativas do INNOSPITAL
		<p>para uma implementação bem-sucedida;</p> <p>Curso 4 - Co-criação transdisciplinar de soluções de T&I; com objectivo na lacuna disciplinar de linguagem e design e implementação bem-sucedida de tecnologias de atendimento ao paciente;</p> <p>Curso 5 - Os profissionais 'preparados para o futuro' no setor de H&W; com foco na mudança de atitudes em relação às tecnologias de cuidados de saúde e bem-estar;</p> <p>Curso 6 - Planeamento de serviços para o setor de H&W e o seu público-alvo; foco em conceitos de design de serviço no desenvolvimento de inovações H&W.</p>	

Tabela 3 – Iniciativas de Comunidades/Parcerias.

Entidade	Contato	Descrição	INNOSPITAL
Ageing@Coimbra	IPN, CHUC	<p>O Ageing@Coimbra é um consórcio que tem como objectivo valorizar o papel dos idosos na sociedade e a aplicação de boas práticas que beneficiem o seu bem-estar geral e um envelhecimento ativo e saudável. O seu principal objetivo é melhorar a vida dos idosos da Região Centro de Portugal através de melhores serviços sociais e de saúde, bem como da criação de novos produtos e serviços inovadores e do desenvolvimento de novas ferramentas diagnósticas e terapêuticas. Enquanto sítio de referência europeu de 4 estrelas, o projeto Ageing@Coimbra deve identificar, implementar e replicar projetos e programas de boas práticas inovadoras na área do envelhecimento ativo e saudável. As melhores práticas identificadas por locais de referência podem ser reproduzidas noutra local da Europa, criando espaços para a inovação social e para o reforço da competitividade das indústrias europeias inovadoras no domínio da geriatria e do apoio aos idosos. O consórcio Ageing@Coimbra pretende ser um facilitador para a génese de projetos inovadores na área do envelhecimento ativo e saudável e, igualmente, ser um</p>	Identificação de Centros e Empresas de RTD

Entidade	Contato	Descrição	INNOSPITAL
		<p>estímulo à economia e ao empreendedorismo jovem em torno dos serviços de saúde.</p> <p>http://www.ageingcoimbra.pt/en</p>	
EIT Health	IPN, CHUC	<p>O EIT Health foi criado em 2015, como uma “comunidade de conhecimento e inovação” (KIC) do Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia (EIT). O EIT é composto por várias KICs, cada uma delas centrada num setor ou área de inovação diferente. A ideia por de trás das KICs do EIT é que a inovação floresce melhor quando as pessoas certas são reunidas para partilhar experiências. O denominado “triângulo do conhecimento” é o princípio de que, quando especialistas em negócios, investigação e educação trabalham em conjunto como um só, é criado um ambiente ideal para a inovação.</p> <p>https://eithealth.eu</p>	Programas de financiamento
Programa AAL	IPN	<p>O AAL é um programa de financiamento que visa criar melhor qualidade de vida para os idosos e fortalecer as oportunidades industriais no campo da tecnologia e inovação para o envelhecimento saudável.</p> <p>Eles fazem isso financiando projetos que visam a criação de produtos e serviços prontos para o mercado para idosos. Cada projeto consiste em PMEs, organismos de pesquisa e organizações de utilizadores finais.</p> <p>Os seus projetos abordam uma série de questões, incluindo gestão de condições crónicas, inclusão social, acesso a serviços online, mobilidade, gestão de atividades diárias e apoio de cuidadores informais.</p> <p>http://www.aal-europe.eu</p>	Programas de financiamento
Cluster HCP	UA, IPN	<p>O Health Cluster Portugal (HCP) tem como principal objetivo a promoção e implementação de iniciativas e atividades conducentes à consolidação de um cluster nacional de competitividade, inovação e tecnologia, com uma visão internacional. Como tal, tendo em conta os elevados padrões de qualidade e profissionalismo, promove e fomenta a cooperação entre empresas, organizações, universidades e entidades públicas, com vista ao aumento do volume de negócios, das exportações e</p>	Identificação de Centros e Empresas de RTD

Entidade	Contato	Descrição	INNOSPITAL
		do emprego qualificado, nas áreas económicas relacionadas com a saúde e com a melhoria dos cuidados de saúde. http://www.healthportugal.com/	

3.3. Estado actual dos KPIs

Tabela 4 – Sub KPIs INNOSPITAL.

Ano	Hospitais (Unidades Contatado)	PMEs contatadas	Centros de RTD Contatado
2019-2020	16 (34)	10	19
2021			
2022			

ANEXO 1. ESTRUTURA DA ATIVIDADE 4

Tabela 5 - Fluxo de trabalho do funil de inovação vs responsabilidades.

Funil de Inovação	INNOSPITAL	Hospital Público	
		Gestor de Projetos de Inovação (IPM)	Grupos Multidisciplinares Público-Privados
Barriers / Needs	<p>GRS, FUNDES e CHUC identificar Barreiras / Necessidades nos ambientes hospitalares, que serão avaliadas principalmente pela Atividade 1, através de Questionários, Oficinas e outras ações neste âmbito. Assim que os IPMs forem identificados, eles são envolvidos para, posteriormente, ter um papel central na recolha/ identificação de barreiras e necessidades.</p> <p>Lista de hospitais / IPMs Lista de Necessidades</p>		
Leads	<p>IPN e IPMs, durante o projeto irá construir uma lista de leads conciliando as barreiras / necessidades identificadas nos ambientes hospitalares e as soluções inovadoras existentes no mercado, ou em fase de desenvolvimento. Este processo auxiliará na identificação de necessidades não identificadas, a serem trabalhadas na Atividade 1 e, por outro lado, irá desenvolver / idealizar soluções com potencial de inovação com base em workshops co criativos. Quando uma correspondência entre o push e o pull é realizada, uma pista formal é constituída.</p> <p>Comité de Inovação: Sendo que as tarefas do IPN e IPMs são tarefas de melhoria contínua, os objectivos são definidos trimestralmente, pelo Comité de Inovação que irá analisar os Leads e recomendar os que têm maior potencial inovador para avançar para a fase de propostas do Funil de Inovação.</p> <p>Lista de leads</p>		
Proposals	<p>A1 / 2: Oficinas Co criativas GRS, FUNDES e CHUC desenvolvem leads de propostas conjuntas para contratos públicos de inovação (PCP ou PPI), apoiados pela atividade 4.3 (CSaEXT). Necessidades não identificadas, comuns em diferentes hospitais de diferentes regiões / países, são um bom exemplo de PCP / PPI. Esta atividade contribuirá com R1.1.</p> <p>Lista de PCP / PPI e outras oportunidades de financiamento</p>	<p>IPM: apoiado pelos seus Gestores Hospitalares e respetivo parceiro INNOSPITAL, procede à constituição do Grupo de Trabalho Multidisciplinar e assinatura de Acordo Público-Privado entre as partes.</p> <p>Minuta do Acordo Público-Privado Lista de oportunidades de financiamento</p>	<p>Nesta fase, o grupo irá trabalhar numa proposta de projeto, podendo beneficiar das atividades 1 e 2. Algumas ações desenvolvidas podem ser investigação de patentes no espacenet, identificação de programas de financiamento (nomeadamente Programa Saúde EIT em março, Programa H2020 em abril e programa AAL em maio) Esta atividade contribuirá com R1.1.</p> <p>Proposta</p>
Projects (Development / pilot)	<p>A1 / 2: Oficinas Co criativas GRS, FUNDES, CHUC, UA e IPN identificar soluções (TRL 4-6) em Centros de RTD e Empresas com RTD.</p> <p>Lista de Centros de RTD e Empresas com RTD</p>	<p>Acompanhada pelo IPM, a proposta segue para a fase de projeto do funil (Figura 1) (seja através de programas de financiamento ou de investimentos próprios). Incorporadas nas tarefas específicas do projeto e alavancadas pelo suporte do INNOSPITAL estão tarefas como valorização dos resultados, proteção da propriedade intelectual, Modelo de negócios, uso de Produto Mínimo Viável (MVP) ou Protótipos em pilotos - com metodologias fornecidas pela Atividade 2. (Atividade 4.2).</p> <p>Esta atividade contribuirá com E4.2.1 e R1.1.</p> <p>Minuta do Acordo Piloto Pilotos</p>	
Products (market)	<p>BIOTECYL, CSaEXT, UA e IPN identificar soluções (TRL 6-8) nas empresas.</p> <p>Lista de empresas</p>	<p>Dependendo do grau de maturidade (TRL) das soluções desenvolvidas na fase anterior, estas podem ter 3 resultados (com o envolvimento do IPM e do Comité de Inovação): Abandono; Redirecionamento para a fase de proposta para aumento de maturidade; Segue para a fase final do funil, uma vez que está muito próximo ou mesmo pronto para o mercado, o que pode envolver uma licença de exploração (com apoio do IPM, apoiado pelos seus Gestores Hospitalares e respetivo parceiro INNOSPITAL).</p> <p>Minuta de licenças de exploração</p>	

“O IPM é um impulsionador de necessidades por trás da inovação, fazendo a ponte entre hospitais e grupos de negócios.”

A1 Training and cross-border mobility program
 A2 Methodology

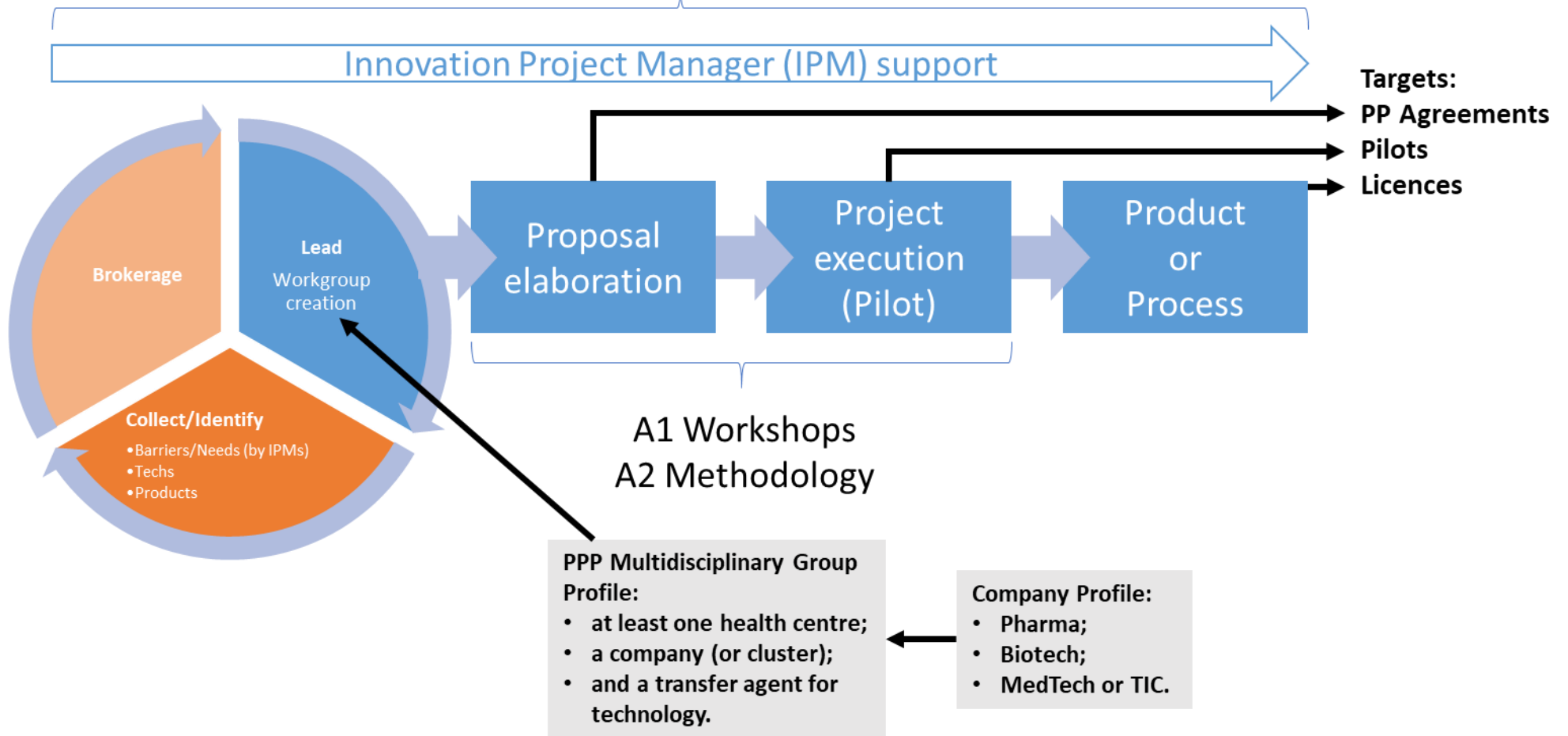


Figura 2 -Fluxo de trabalho para a geração de Grupos de Trabalho.

ANEXO 2. NÍVEIS DE PREPARAÇÃO DE TECNOLOGIA - TRL

O TRL é genérico, as etapas e definições devem ser adaptadas ao projeto específico.

“Tecnologia validada em ambiente relevante”

Fase de desenvolvimento de tecnologia

Proof-of-Concept?

Validação?

Demonstração?

Sistema?

Tecnologia?

Definição do ambiente no

qual a tecnologia foi testada

Versão da Comissão Europeia:

TRL	Descrição
TRL9	Sistema real comprovado num ambiente operacional
TRL8	Sistema completo e qualificado
TRL7	Demonstração de um sistema de protótipos num ambiente operacional
TRL6	Demonstração de uma Tecnologia num ambiente relevante
TRL5	Tecnologia validada num ambiente relevante
TRL4	Tecnologia validada em laboratório
TRL3	Prova de conceito experimental
TRL2	Conceito de tecnologia formulado
TRL1	Princípios Básicos Observados