

♥ THE WAY TO GET STARED ♥
IS TO QUIT TALKING &
BEGIN DOING WALT DISNEY

EMPREENDEDORISMO
E NOVOS NEGÓCIOS

2022.2023 . 1S



Aula 7	Roadmap tecnológico (metodologia Technology-Product-Market), estratégia de propriedade intelectual e financiamento.
Ref.	<p>Capítulo 5</p> <p>Livro: Duening, T. N., Hisrich, R. A., & Lechter, M. A. (2014). Technology entrepreneurship: Taking innovation to the marketplace. 2nd edition. Academic Press. (disponível em https://learning.oreilly.com/library/view/technology-entrepreneurship-2nd/9780124201750/B9780124201750000051.xhtml#s0235)</p> <p>Material adicional em www.inpi.pt</p>

Inovação = Invenção + Impacto Mercado



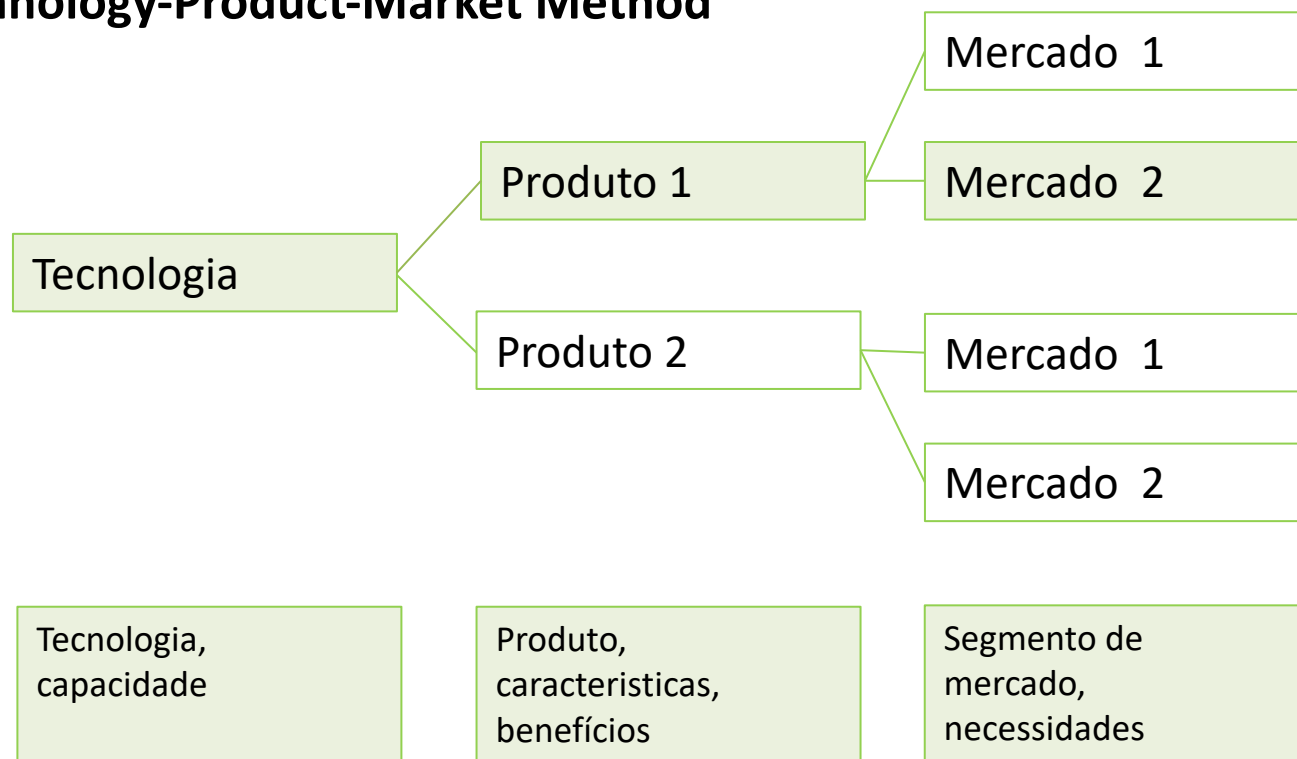
o quê



quem

Qualquer produto/serviço é tão bom quanto a necessidade que satisfaz e o mercado que serve. Contudo, não são necessariamente, as melhores soluções tecnológicas que captam o interesse dos consumidores.

Technology-Product-Market Method



Risco de Mercado

Market Readiness Level: identifica o grau de maturidade de uma necessidade de mercado considerando que o objetivo é a sua comercialização junto de um grupo de consumidores.

Problem/Solution Fit:

“Does the problem exist? Can we solve it? Are we ‘improving’ or ‘creating new’?”

Product/market Fit:

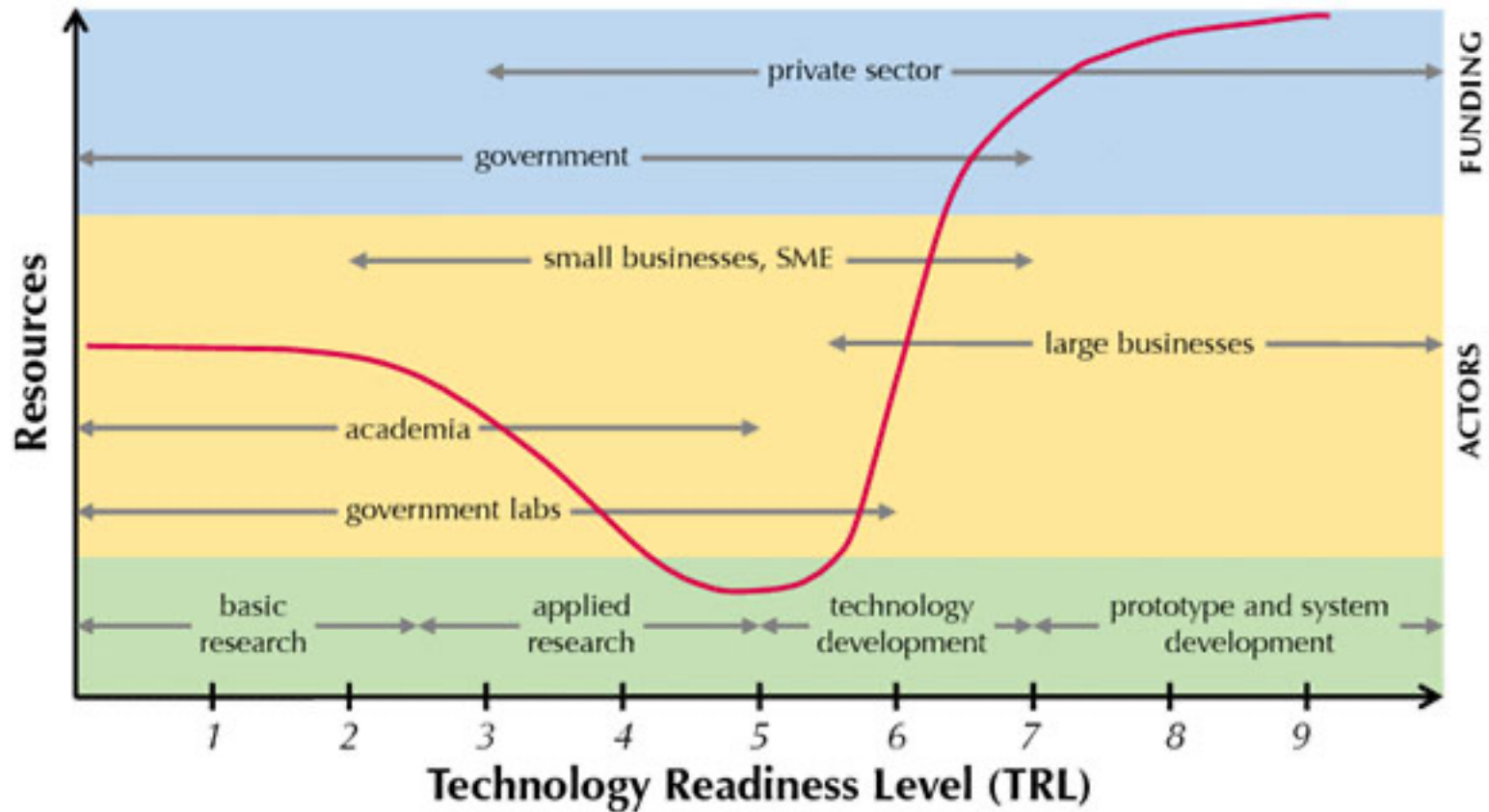
“Have we identified our target customer segment(s)?”

Market/Business Model Fit:

“Do we understand the model for exploitation and sustainability?”

Risco Tecnológico

Technology Readiness Level: identifica o grau de maturidade da tecnologia.



Source: Hensen, Jan & Loonen, Roel & Archontiki, Maria & Kanellis, Michalis. (2015). Using building simulation for moving innovations across the "Valley of Death". REHVA Journal. 52. 58-62.

Example from hardware and system technologies

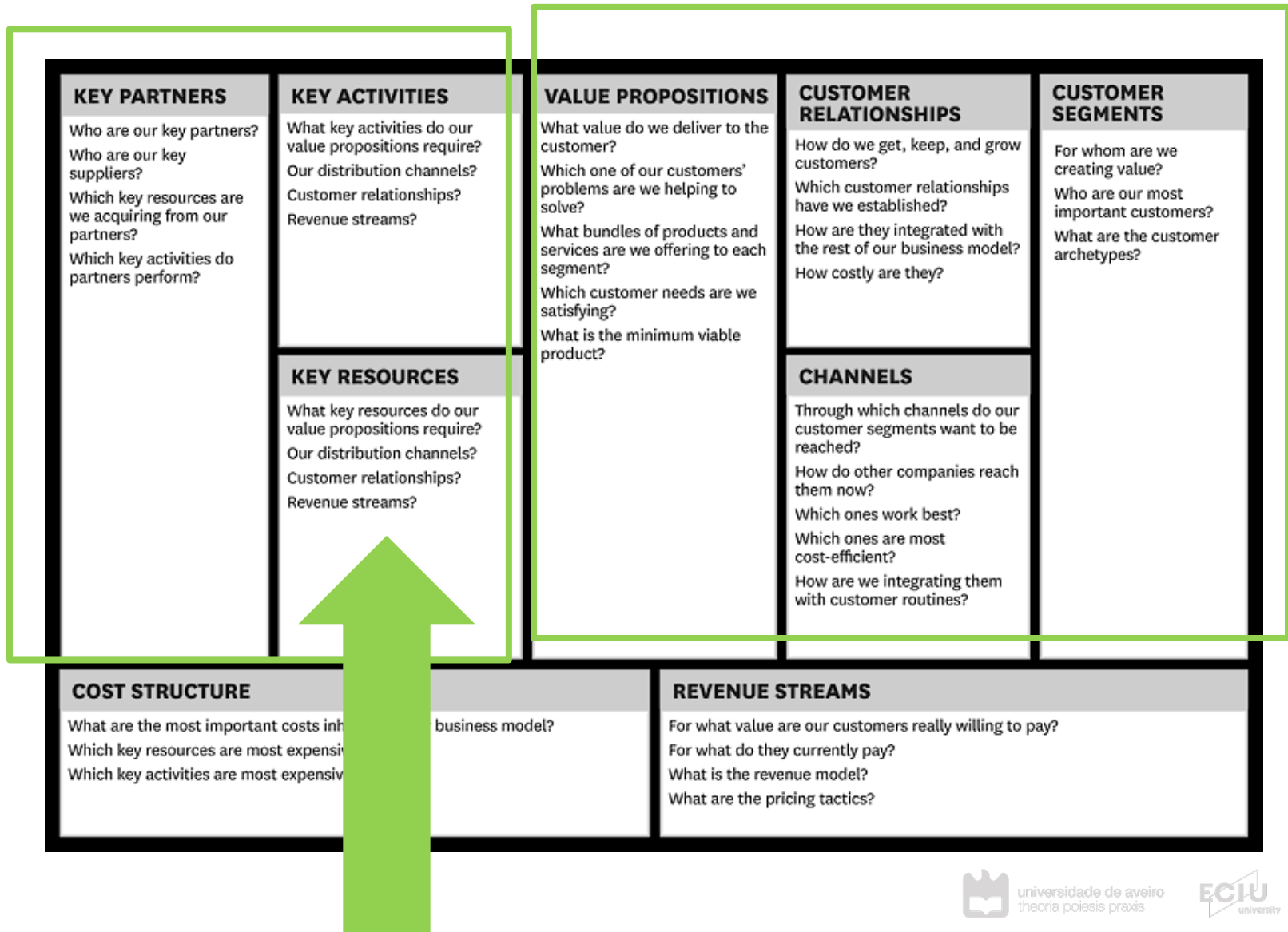
In hardware and system technologies, research activities (TRL1-4) aim to deliver basic technological components that work together in a low fidelity environment.

Development activities/prototyping (TRL5-7) facilitate transition towards expected behavior of the future product in realistic environment. Finally, innovation activities (TRL8-9) combine production configurations with desired fully-functional product.

- + TRL1 Define basic properties**
- + TRL2 Analytical study**
- + TRL3 Proof of concept**
- + TRL4 Pre-prototype**
- + TRL5 Pre-prototype tested in lab**
- + TRL6 Prototype tested in relevant environment**
- + TRL7 Approved prototype**
- + TRL8 Pre-serial manufacturing**
- + TRL9 Product on market**

THE FRAMEWORK – BUSINESS MODEL CANVAS

Tecnologia e Mercado



EXERCÍCIO 01

EXERCÍCIO: Fazer o TPM da tecnologia de base do Segway, tendo por base já alguns dos subprodutos existentes.

1999



2022

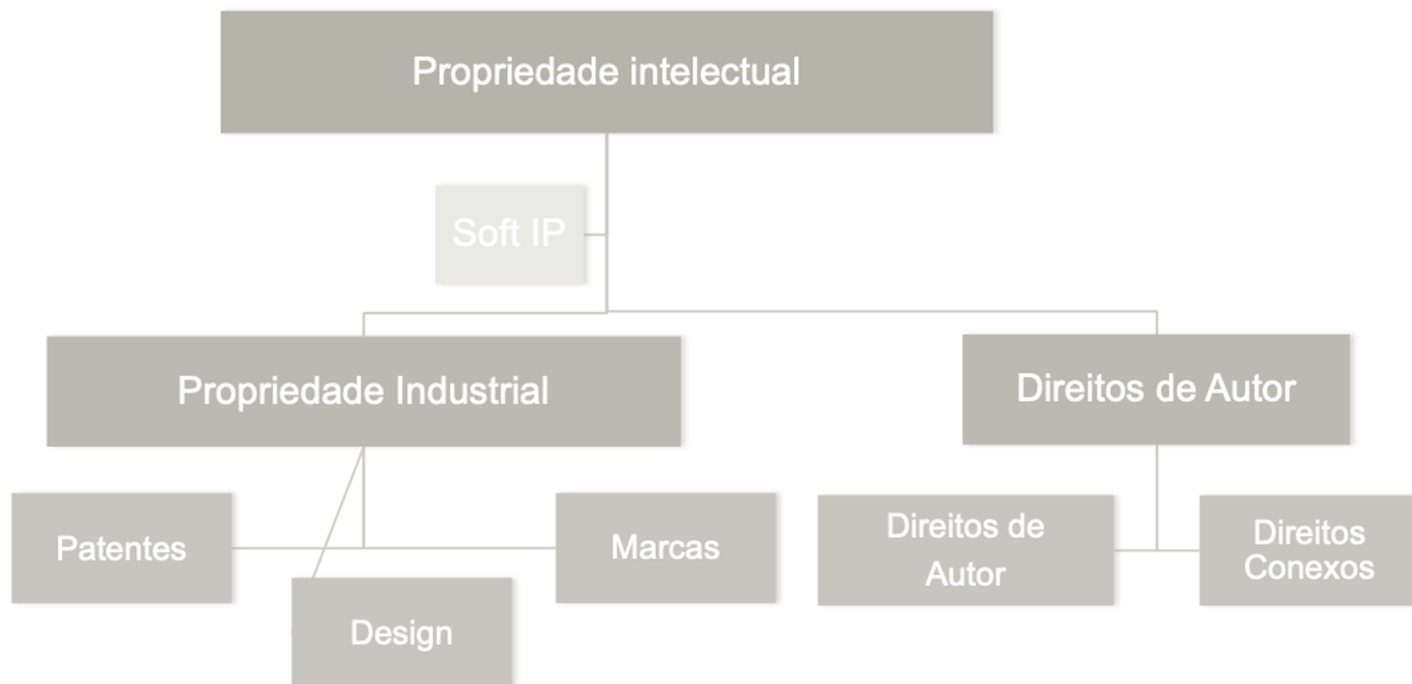


Muitos projetos empreendedores baseiam a sua ideia de negócio numa inovação de produto/serviço ou processo que desenvolveram. **Nestes casos, proteger a inovação – ou a propriedade intelectual que a inovação incorpora – é crucial para evitar que os concorrentes imitem.**

Por isso, as empresas necessitam de uma estratégia associada ao mercado e à tecnologia.

No horizonte de uma start-up, o roadmap tecnológico é sempre mais curto do que em empresas mais maduras. Aliás, muitas vezes não se focam em datas mas em eventos exploratórios/confirmatórios.

Propriedade Intelectual



Propriedade Intelectual



PROPRIEDADE INDUSTRIAL?

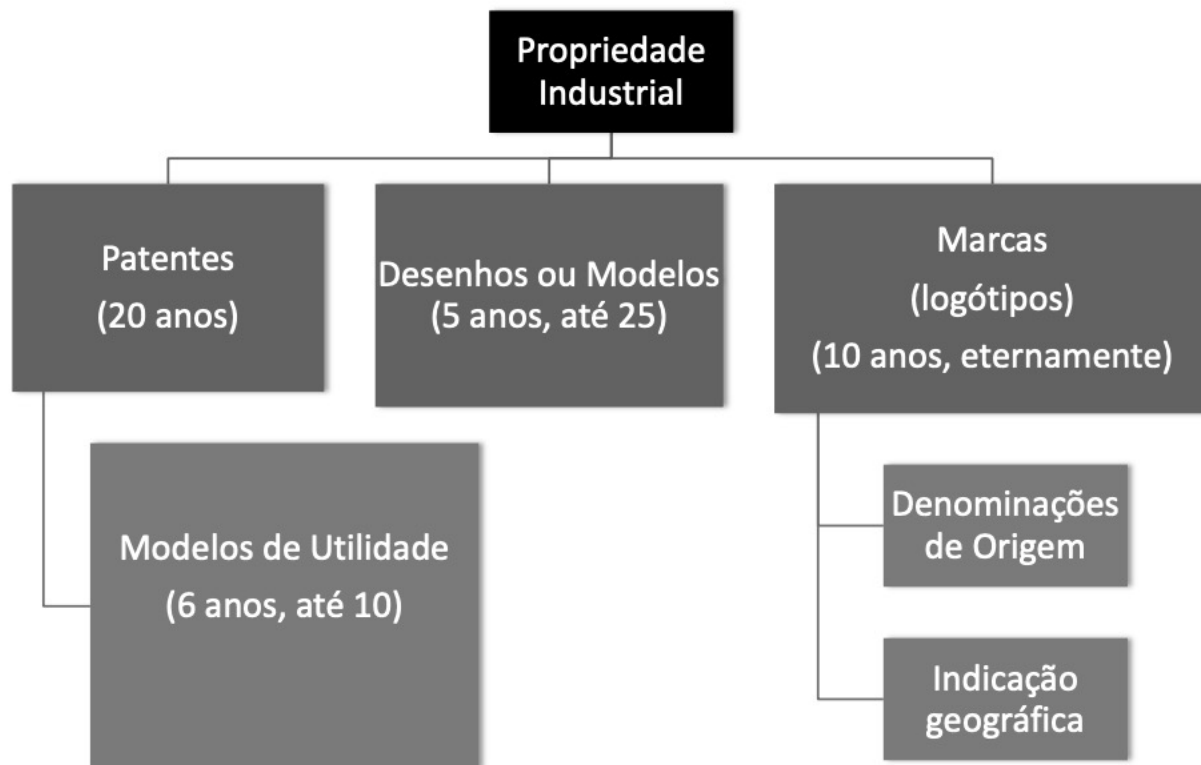
Este direito permite assegurar o monopólio ou o uso exclusivo sobre uma **determinada invenção**, uma **criação estética** (design) ou um **sinal** usado para distinguir produtos e empresas no mercado.

A propriedade industrial desempenha a função de garantir a lealdade da concorrência, pela atribuição de direitos privados sobre os diversos processos técnicos de produção e desenvolvimento de riqueza.



PROPRIEDADE INDUSTRIAL

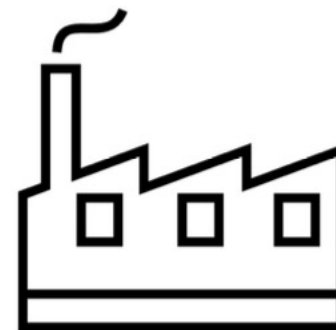
- **Contrato entre a sociedade e os inventores;**
- **Encoraja o aparecimento de novas ideias;**
- **Encoraja a procura de benefícios para a sociedade;**
- **Providencia incentivos para os inventores;**
- **Protege os direitos de várias inovações.**



PROPRIEDADE INDUSTRIAL

REQUISITOS DE PATENTEABILIDADE

NOVIDADE + **ATIVIDADE INVENTIVA** + **APLICAÇÃO INDUSTRIAL**



Search documents and filenames for text

PROPRIEDADE INDUSTRIAL

VIAS DE PROTEÇÃO

VIA NACIONAL

Os pedidos são efetuados junto dos offices nacionais (PT = INPI)

(Mercado nacional)

VIA EUROPEIA

1 pedido, 1 língua
Os pedidos podem dar entrada: nos offices nacionais ou no EPO
O EPO concede a patente tendo esta efeitos como uma patente nacional em países designados (máx. 38).
Pode ser validada em todos ou apenas em alguns países.

(Mercado europeu)

VIA INTERNACIONAL

Ao submeter um pedido internacional (PCT) a proteção pode ser obtida em cada um dos países designados).

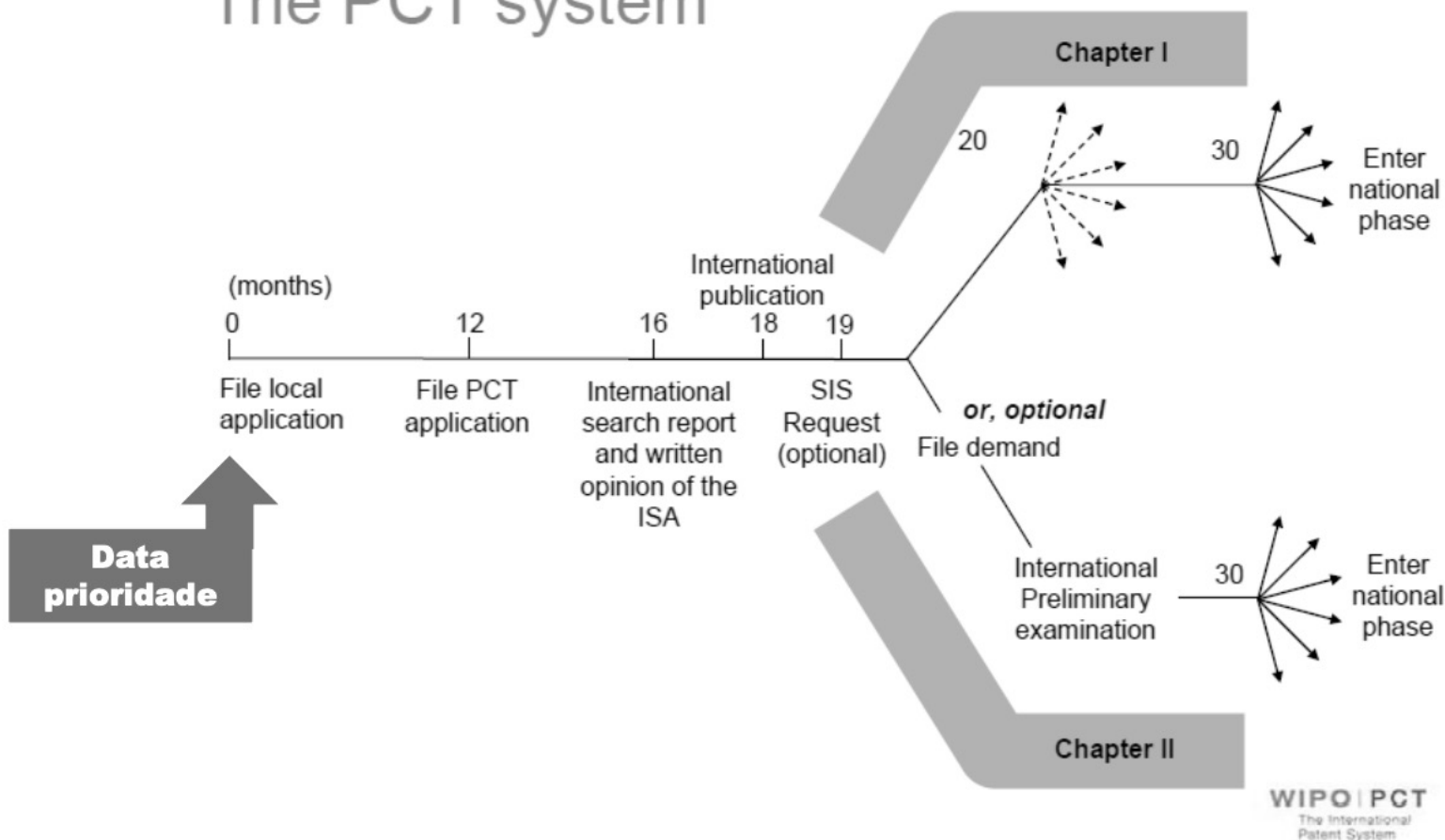
Os pedidos podem ser submetidos nos offices nacionais, no EPO no Wipo.

(Mercado mundial)

PROPRIEDADE INDUSTRIAL

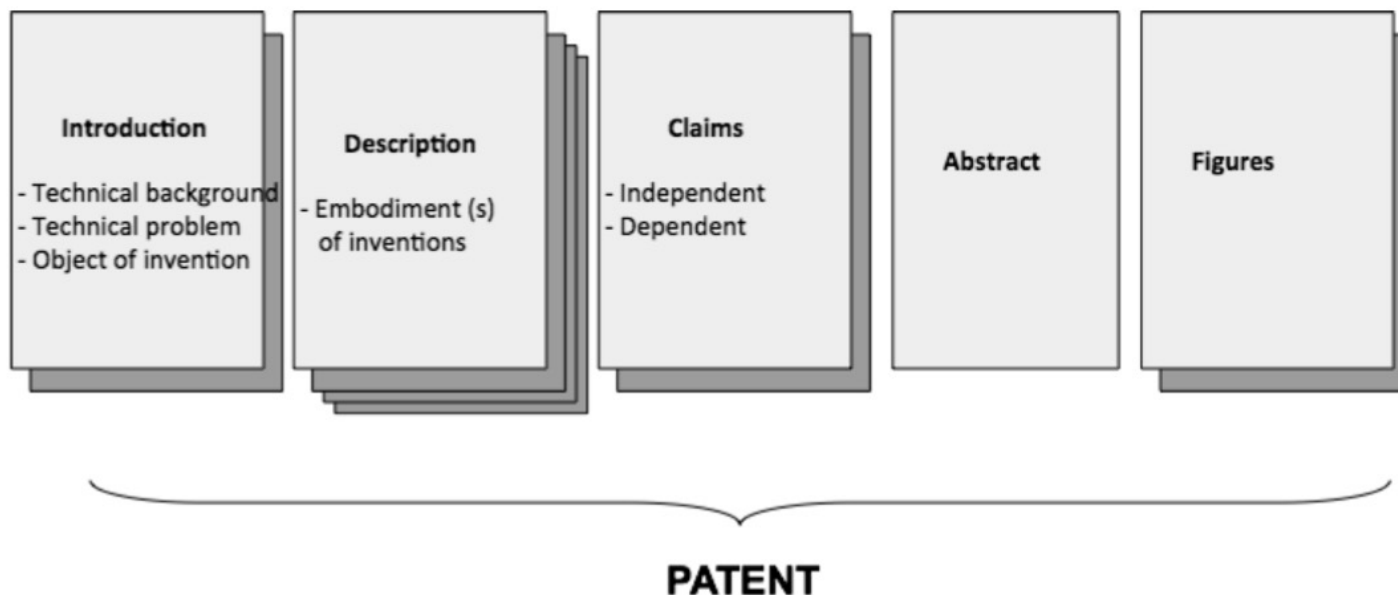
WORKFLOW DE PROTEÇÃO INT

The PCT system



PROPRIEDADE INDUSTRIAL

ESTRUTURA PATENTE



EXERCÍCIO 02

EXERCÍCIO: Consultar o INPI, na secção Patentes e pesquisar sobre processos relacionados com a Sword (ou Veniam).

https://servicosonline.inpi.justica.gov.pt/pesquisas/main/patentes.jsp?lang=PT&pk_vid=4aa5f44bfebeec5d1665347899ed6dc3

<https://worldwide.espacenet.com>

A ligação entre a PI e o Financiamento

Financiamento Pre Semente: Fundadores, amigos, familiares

Financiamento Semente: Business Angels (de 10.000 euros a 2M€. Empresas avaliadas entre 3 e 6M€.

Financiamento Série A: Habitualmente, as rondas da Série A angariam aproximadamente \$2 milhões a \$15 milhões, mas este número aumentou em média devido a valorizações da indústria high-tech, ou unicórnios. Em 2021, o financiamento mediano da Série A foi de \$10 milhões. As empresas que passam por rondas de financiamento da Série A são frequentemente avaliadas em até \$24 milhões. Investidores procuram antes empresas com grandes ideias, assim como uma estratégia forte para transformar essa ideia num negócio de sucesso e lucrativo.

Financiamento Série B: As rondas da Série B visam levar as empresas para o próximo nível, passando a fase de desenvolvimento. As empresas que se submetem a uma ronda de financiamento da Série B estão consolidadas, e as suas avaliações têm tendência para reflectir isso; a maioria das empresas da Série B têm avaliações entre cerca de \$30 milhões e \$60 milhões. Em 2021, a avaliação mediana pré-dinheiro das empresas da Série B era de \$40 milhões.

Financiamento Série C: As empresas que atingem as sessões de financiamento da Série C são já um sucesso. Se esta empresa atingir uma ronda de financiamento da Série C, é provável que tenha tido um sucesso inédito na venda dos seus produtos nos Estados Unidos. Em 2021, a avaliação mediana pré-dinheiro das empresas da Série C era de cerca de \$68 milhões.

EXERCÍCIO 03

EXERCÍCIO: Analisar o investimento/tecnologia/mercado de empresas avaliadas em mais de 1 bilhão de dólares. Começar com a Sword Health. Comparar com Remote, Anchorage, Feedzai, Talkdesk, Farfetch, Outsystem.

<https://www.crunchbase.com/organization/sword-health>

♥ THE WAY TO GET STARED ♥
IS TO QUIT TALKING &
BEGIN DOING WALT DISNEY

EMPREENDEDORISMO
E NOVOS NEGÓCIOS

2022.2023 . 1S

